#### (9) 日本国特許庁 (JP)

①特許出願公開

# @ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭55—161856

Mint. Cl.3 C 09 B 29/033

識別記号

庁内整理番号 6464-4H

4.

码公開 昭和55年(1980)12月16日 発明の数 1

29/08 6464-4H 29/36 6464-4H

審査請求 未請求 (全 40 頁)

のスルホ基含有芳香族アミンと5員複素環アミ ンとから誘導されるアソ染料、またはその塩 4キングスポート・ルート13

⑩発 明 者 ジヤン・キヤロル・フレイシヤ

20特 昭55-72660

昭55(1980)5月30日 ②出

優先権主張 Ø1979年6月1日 Ø米国(US) 3044446

仍発 明 者・マツクス・アレン・ウイーパー アメリカ合衆国テネシー州3766 4キングスポート・ルート13

砂発 明 者 クラレンス・アルビン・コーテ ス・ジユニアー アメリカ合衆国テネシー州3766

アメリカ合衆国テネシー州3766 4キングスポート・ラステイツ ク・ウエイ・ルート14

イーストマン・コダツク・カン の出願人

> アメリカ合衆国ニユーヨーク州 14650ロチエスター市ステート ストリート343

個代 理 人 弁理士 湯浅恭三 外2名

#### 1. [発明の名称]

スルホ蒸含有労香族アミンと 5 負荷条銀アミン とから誘導されるアソ染料。またはその塩 2. [ 特許請求の頭開 ]

1) 式 D-N=N-(カプラー)を持つこと を特徴とする化合物:

(式中、Dは下記の式で表される複素機基から通 択され、

[式中、缋[はアルキル、愷換アルキル、アルコ キシ、ハロゲン、アルキルスルホニル、-SO20-TU-N. -SO2NH2. -SO2NH-TN+N.

-SO2N-(ジアルキル)、 アリールスルホニル、 -SO。NH。- 微換アルキル、 -SO2NH- アリール、 アシルアミノ、アリール、アリールチオ、アルケ ニルチオ、シクロヘキシルチオ、チオシアノ、シ クロヘキシルスルホニル、アルキルチオ、関換ア ルキルチオおよびシクロヘキシルから選択される **微模器を持つていても良く、** 

**雄且はアルキル、催換アルキル、アリール、ア** ルキルチオ、シクロヘキシルチオ、錯換アルキル チオ、およびアルキルスルホニルから選択される 置換基を持つていても良く、

接目はアルギル、偏換アルギル、ハロゲン、シ Tノ、カルパモイル、-CONH- Tルキル、-CONH - 價換アルキル、アルコキシカルポニル、アルキ ルチオ、世換アルヤルチオ、アルケニルチオ、ア リールチオ、シクロヘキシルチオ、アルキルスル ホニル、8-雅素型、アリーデキン、 -SCN およ びアルコキシから退択される1または2個の雌機 落を持つていても良く、

**婆をはアルキル、僕楽アルキル、アルコキシカ** 

ルポニル、アルキルチオ、アリール、 -SO<sub>2</sub>-アリール、 -SO<sub>2</sub>-シクロアルキル、シアノ、カルパモイル、アルキルカルポニル、 競換アルキルカルパモイル、およびアルキルスルホニルから選択される 1 または 2 以上の徴換 基を持つていても良く、かつ

ここで、アルコキシ茶中に存在するアルキル基 も含む上記標々のアルキル基は水酸茶、アルコキ シ、アリール、アリールオキシ、シクロヘキシル、 アルキルシクロヘキシル、アシルオキシ、アルコ キシカルボニル、アンルアミド、アルキルスルホ ンアミド、サクシンイミド、グルタルイミド、フ

(3)

【式中、R<sub>1</sub> は水果またはアルキル、ハロゲン、 アルキルチオ、アルコキシ、アリールオキシ、お よび-NHCO-R<sub>5</sub> または-NHSO<sub>2</sub>-R<sub>5</sub> (武中、比<sub>5</sub> はヒドロキシ、アルコキシ、シアノ、アリールオ キシ、アリール、ハロゲン、シクロアルキャ、ア ル中ルカルポニルオ中シまたはカ ルバモイルで値 換されていても良いアルキル;水柔;アリール; アルコキシ、シクロアルキル、アルキルアミノ、  $2-フリル: R_2$  は水果;またはアルコキシ、ア ルコキシアルコキシ、水硬菇、アリールオキシ、 アリール、シクロアルキル、アルキルシクロアル キル、フリル、アンルアミド、NHCOR5、NHSO2R5、 アリールオキン、カルパモイル、アルコキシカル パモイル、アルキル世換カルパモイル、シアノ、 アルカノイルオキシ、ハロゲンアルコキシカルポ ニル、サクシンイミド、グルタルイミド、フォル イミド、2-ピロリジノ、サレフアモイル、アル キル世換サルファモイル、アルキルスルホンアミ F. -NHSO2 - TI - N. -NHCOO-TN+N.

特開昭55-161856(2)

# ルイミド、2 - ピロリドノ、シアノ、カルバモイル、 -GONH ( アルギル )、アルコギシアルコギン、アルギルチオ、ハロゲン、アリールチオ、アルギルスルホニルおよびアリールスルホニルから選択される1ないしる個の機役基を持つことができ、

更に、上記権々のアリール基はアルギル、アルコギン、シェノ、ハロゲン、アルコギシカルボニル、アルキルスルホニル、-CONH2 およびアルギルテオから词訳される1ないし3個の優級器で管換されていても良い];かつ

ールスルホニル、アルキルチオ、アリールチオ、オたは  $-SO_3$ Mで桁後されていても良いアリール:シクロアルキル・およびアルキルから選択され:Mは  $Na^+$ 、 $K^+$ 、 $NH_4$  \* または  $H^+$ :  $R_3$  および  $R_4$ はそれぞれ水果またはアルキルから選択され:Zはアルキレン:アリール、アリールオヤン、アルコキン、-OCO(アルキル)、ハロゲン、はドロキンまたは  $-SO_3$ M で放換されているアルキレン:および  $-CH_2$ ( $CH_2$ ) $_{D^-}$ (

 $7^{n+n}$   $-N-SO_2 -N-SO_2-TU-N$   $-N-SO_2-UDDN+UN$   $-SO_2-N-UDDN+UN$  -N-CU-TU-N -CO-N-T

フリール ・ リール -N-CO- 、-NCO-アルキル -NHCO-、-CONH-

(5)

カプラー中の徐々のアリール店はアルキル、アルコキシまたはハロゲンで厳模されていても良い〕から誘導され;

とこで前記全ての基のアルキルまたはアルキレン
即分は炭素数1ないし6の直鎖または分岐鎖であり、かつアリーを即分は6ないし12個の炭素原子を持つ)

2) 前記R<sub>1</sub> が水果、アルヤルまたはアルコヤンであり、R<sub>2</sub> が水梁またはアルキルであり、 Z がアルヤレンであることを特徴とする特許請求の 範囲網 1 項記載の化合物

3) 式

で表わされることを特徴とする特許請求の範囲第 1項記載の化合物。

4) 式

(7)

で表わされることを特徴とする特許競求の範囲語 1項記数の化合物。

8) 式

で扱わされることを特徴とする特許請求の超囲簿 1 項記級の化合物。

9) 式

$$C_2H_5-N-N-N-C_2H_5\\C_{2}H_4SO_3N\alpha$$

で扱されることを特徴とする特許請求の範囲係 1 項配載の化合物。

5) 式

で表わされることを特徴とする特許請求の範囲類 1項配載の作合物。

6) 式

で扱わされることを特徴とする将許請求の嫡用家 1 項記載の化合物

(8)

で表わされることを特徴とする特許消<mark>求の</mark>範囲與 1 項記載の化合物。

10) 式

で表わされることを特徴とする特許崩束の範囲第 1項配載の小合物。

11) 式

で扱わされることを特徴とする特許前求の新班額 1項記載の化金物。

12) 式

$$(OH_3)_2 CH(S) S CH_3 CH_3 CH_3 CH_4 SO_3 Na$$

で表わされることを特徴とする特許請求の範囲選 1 項記載の化合物。

#### ふ 〔 発明の詳細な説明 〕

本発明は、ジアゾ化した5員復業場アミンおよびある種のアニリン: 1,2.3.4 - テトラヒドロキノン: およびスルホアルキル基を持つペンゾモルホリノカブラーから誘導されるモノアゾ染料に例する。これらの染料は今成繊維、酢酸セルロースおよびウールの染色に有用であり、かつポリアミド級維に堅牢な紫色ないし育色を与える。この染料は、光、輝発、オゾン、 譲続設化物、 汗、 クロッキングおよび 洗濯に対する 経年性を示し、 かつくれたビルド、 pH 安定性、耐ブルーミング、 色の機さ、均染性およびミグレーションを示す。

本発明によれば、下式で表される染料が与えら 01)・

散検薬を持つていても良く、

項目はアルキル、保険アルキル、アリール、アルキルチオ、シクロへキシルチオ、健使アルキルチオ、対よびアルキルスルホニルから選択される 健換基を待つていても良く、

母目はアルキル、微像アルギル、ハロゲン、シアノ、カルパモイル、 -GONH - アルキル、 -CONH - 世換アルキル、アルコキシカルポニル、アルキルチオ、関換アルキルチオ、アレケニルチオ、アリールチオ、シクロへキシルチオ、アルキルスルホニル、S - 母柔強、アリールオキシ、 -SCN、およびアルコキシから選択される1または2個の
管換基を持つていても良く、

類 N は T ルキ ル、 置換 T ルキ ル、 T ルコキシカルボニル、 T ルキルチオ、 T リール、 -SO<sub>2</sub>-T リール、 -SO<sub>2</sub>-T リール、 -SO<sub>2</sub>-T リール、 -SO<sub>2</sub>-サクロ T ルキル・シアノ、 カルバモイル、 T ルキルカルパモイル、 T ルキルカルパニル、 超換 T ルキルカルパモイル、 および T ルキルスルホニルから 選択される 1 または 2 以上の 環換 基を持つていても良く、かつ

D - N = N - (カプラー)

れる。

式中、Dは下記の式で扱される複素線携から選択され、

【式中、選「はアルキル、協換アルキル、アルコキン、ハロゲン、アルキルスルホニル、 -SO<sub>2</sub>O-アリール、 -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>、 -SO<sub>2</sub>NH - アルキル、 -SO<sub>2</sub>N- (ジアルキル)、 アリールスルホニル、 -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>- 対換アルキル、 -SO<sub>2</sub>NH- アリール、アレルアミノ、アリール、 アリールチオ、アルケニルチオ、シクロへキシルチオ、チオシアソ、シクロへキシルスルホニル、アルキルチオ、微換アルキルチオおよびシクロへキシルから選択される

02)

母 Vはアルキル、慢換アルキル、シアノ、アルコキシカルボニル、アンル、アロイル、アルキルスルホニル、カルバモイル、
アルキルカルバモイル、健棲アルキルカルバモイル、アリール、ハロゲン、スルフアモイル、一般換アルキルスルフアモイル、 世換アルキルスルフアモイルはよびホルミルから選択される1たいし3個の依俟務を持つていても良く、

ここで、アルコキン基中に存在するアルキル基も含む上記機々のアルキル勘は水曜港、アルコキシ、アリール、アリールオギン、シクロヘキシル、アルキャン、アルコキシのカルボニル、アシルでミド、グルタルイミド、フタルイミド、セクシンイミド、グルタルイミド、フタルイミド、2-ピロリドノ、シアノ、カルバモイル、-GONH(アルキル)、アルコキシ、アルキルチオ、ハロゲン、アリールチオ、アルキルスルホニルおよびアリールスルホニルから 選択される 1 ないしる 個の破壊法を持つことができ、

#### 持開昭55-161856 (5)

更に、上配穏々のアリール基はアルキル、アルーコキシ、シアノ、ハログン、アルコキシカルボニル、アルキルスルホニル、 -CONH<sub>2</sub> およびアルキルチオから選択される 1 ないし 3 個の関係基で酸換されていても良い】: かつ

カプラーは式

$$R_1$$
 $R_3$ 
 $Z-SO_3M$ 

「式中、 $R_1$  は水架またはアルキル、ハロゲン、アルキルチオ、アルコキシ、アリールオキシ、および -NHCO- $R_5$  または -NHSO $_2$ - $R_5$  (式中、 $R_5$  はヒドロキシ、アルコキシ、シアノ、アリルオキシ、アリール、ハロゲン、シクロアルキル、アルキルカルボニルオキシまたはカルパモイルで環境されていても良いアルキル、水紙:アリール:アルコキン;シクロアルキル;アルキルアミノ; 2 05

アルキル アルキル -  $\dot{N}$  -  $SO_2$  -  $\dot{N}$  -  $SO_2$  - T リー ル、  $-\dot{N}$  -  $SO_2$  -  $\dot{N}$  -  $\dot{N$ 

ブリール -N-CO-、-NCO-アルキル、-NHCO-、-CONH-、

-NHCOO-, -N-CO-, -OO-N- , -N-SO<sub>2</sub>- ,

または -NHCNH- である)から選択され、
カプラー中の種々のアリール器はアルキル、ア
ルコキシまたはハロゲンで置換されていても良く。
前配の全ての基のアルキルまたはアルキレン部分
は炭素数1ないしらの直鎖または分散鏡であり、
かつアリール部分はもないし12個の炭素を持つ〕
で表される。

- フリル、R<sub>2</sub> は水森にまたはアルコキシ、アル コキシアルコキシ、水沢茶、アリールオキシ、ア リール、シクロアルキル、アルキャシクロアルキ ル、フリル、アシルアミド、NHCOR B. NHSO R R. アリールオヤン、カルバモイル、アルコキシカル パモイル、アルキル懺機カルパモイル、シアノ、 アルカノイルオキシ、ハロゲン、アルコキシカル ポニル、サクシンイミド、ダルタルイミド、フォ ルイミド、2 - ピロリジノ、サルフアモイル、ア ルキル燈換サルフアモイル、アルキルスルホンア ミド、-NHSO2-アリール、-NHCOO-アルキル、 -NHCONH-アルキル、アルキルスルホニル、アリ ールスルホニル、アルキルチオ、アリールチオ、 または-SO<sub>3</sub>M で微機されていても良いアリール: シクロアルキル:またはアルキルから選択され: Mit Na+, K+, NH4+ tttH+; R3 \*\* LURAH それぞれ水梁またはアル中ルから選択され、2は アルキレン: アリール、アリールオキシ、アルコ キシ、-UCU(アルキル)、 ハロゲン、ヒドロキ シまたは~50gM で質換されているアルキレン:

下記カプラーは本発明の実施に特に有用である。

サルホエチル蔣合有中間体カプラーは適当なて ニリン。チトラヒドロキノリンおよびベンゾモル ホリンをピニルスルホニルクロリドと反応させ、

次いで塩素性加水分解することによつて最も純粋 な状態で駆換できる。典型的反応は

スルホ基を含有するこれらカプラーの製造に有 用な他の一般的方法はR.B.Wagner およびH.D. Zook 「シンセチック オーガニック ケミスト リー (Synthetic Organic Chemistry)] ジョ ーンクイリーアンドサンズ インコーポレーテッ F (John Wiley & Sons, Inc..)=ユーヨーク、 1953、1812-819に配送されている。 3つの適切な方法は(I)メルカプタンの酸化;(II)ア

 $\begin{array}{c} \begin{array}{c} -\\ \end{array} \\ -\\ \end{array} \begin{array}{c} -\\ \end{array} \begin{array}{$ and R = N C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>N-C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>C1

ハロゲン含有カプラーは、この技術分野におい て良く知られている方法により、相当する既知と ドロキシ化合物を POCs , SOCs , POBr , PBr , お よびその同効の化合物と反応させることにより促 造できる。テトラヒドロキノリンおよびペンソモ ルホリンも同様に製造される。

下記カプラー中間体は、例えば米国特許第 3.369013号、3.415.810号および 3.472.833号明細書に開示されているような 方法目により、重亜硫酸ナトリウムと反応するこ とのできるピニル茶を含有する化合物の典形例で ある。

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} R_3 \\ \\ R_1 \end{array} \\ = \begin{array}{c} \begin{array}{c} R_3 \\ \\ C_2H_4SO_2CH-CH_2 \end{array} \\ \begin{array}{c} \begin{array}{c} R_3 \\ \\ R_1 \end{array} \\ \begin{array}{c} C_2H_4SO_2CH-CH_2 \end{array} \end{array}$$

特別昭55-161856(6)

ルカリサルフアイトのアルキル化しおよび側不信 和化合物へのピサッフアイトの付加であり、下記 の式で表される。 R-SH <del>(0)</del>R-SO<sub>3</sub>H ([)::.

R-C1 + Na 2SO 3 - R-SO Na (II) :

R-CH=CH<sub>2</sub> + NaHSO<sub>3</sub> → R-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>Na (III).

下配カプラー中間体(各中間体において、アニ リンペンセン様は前述のように皆換できる)は方 法(II)によつて亜硫酸ナトリウムと反応させる為に 適している典型的な化合物である。

アクリルアミドおよびピニルスルホンアミド基 を含有する中間体は、良く知られた方法で相当す るアミノ化合物をそれぞれアクリロイルクロリド およびピニルスルホニルクロリドと反応させるこ とに収拾できる。

N-(2-フロロスルホコルエチャ)-N-エチャーロートルイジン

の根柢

N - エチャーロート ~イジン ( 6 & 5 牙: D.5

44期2855-161856(7)

モル)をイソプロピルアルコール(75mg)に溶 解し、この密度にピニルスルホニルフロライド (55g: 0.5 モル)を1時間15分にわたつて 調下した。反応混合物の温度は38℃に上昇した。 反応混合物を周囲温度で1時間搭押し、次いで 500mgの水水に注いだ。生成物を利取し、水洗 し、風転した。生成物は32ないし34℃で溶験 した。

N - (2-カリウムスルエチル) - N - エチル- ロート ルイジンの製造

N-(2-フロロスルホニルエチル)-N-エチル-m-トルイジン(24.5%; 0.1モル)を水(200%)と10分の水酸化カリウムと共に電温で1ないしる時間または薄層クロマトグラフィーによつて反応の発了が示されるまで得搾した。生成物は単雄せずに、水溶液としてカンプリング反応に用いた。

N - (2 - フロロスルホニルエチル) - N - エチルTニ リンの製造

N - エチャアニリン ( 4 8 4 P; 0.4モル)、

(23)

#### ブセトアミドアニリンの製造

2-メチャ-5-アセトアミドアニリン(49.2 字: 0.3 モル)、トリエチルアミン(3279: 0.3 モル) および p - ジオキサン(350 M) を 室園でいつしよに特押した。2-クロロエタンスルホニャプロライド(430 字: 0.3 モル)を滴下し、個度を45 CK上昇させた。 次いで、反応 協会物を登成個度で3時間加勢した。 準値クロマトグラフィーによつて反応の完了が示された時に、反応協合物を冷却し、次いで水(2000 M) に 往いだ。生成物をが取し、水洗した。この生成物の触点は154-155 Cであつた。

N - (2-カリウムスルホエチャ) - 2 - メチャ-5 -アセトアミドアニリンの製造

N-(2-フロロスルホニルエチル)-2-メ チルー5-アセトアミド-アニリン(13.7分: 0.05モル)を水(1.00 mg)および水酸化カリ ウム:(5:0分)中で2時間または球層タロマトグ ラフィーが反応完了を示すまで痩拌した。 併られ た水源放料型に処理すること無しにカップリング トリエチルアミン(40.49:0.4モル)およびベンゼン(100%)を単穏でいつしよに増搾し、次いでこの混合物に2-クロロエタンスルホニルフロライド(58.69:0.4モル)を腐下した。 添加が完了した後、反応混合物を1.5時間加熱強流した。反応混合物を冷却し、不溶性塩貯去し、次いでベンゼンを需去した。粗生成物をヘキサン(150%)中に注ぎ、評過およびヘキサンでの洗浄により精製した。生成物の融点は48-50であつた。

N - (2 - カリウムスルホエチル) - N - エチルアニリンの製造

N-(2-フロロスルポニルエチル)-N-エチルアニリン(22.8 年; 0.1 モル)を水(200 配)および水酸化カリウム(10 乎)中にて1ないしる時間または構画クロマトグラフィーによつて反応の完了が示されるまで増押した。生成物は単離することなく水溶液としてカップリング反応に使用した。

N-(2-プロロスルホニルエチル)-2-メチャ-5-

24

反応に使用した。

N-(2-フロロスルホニルエチル)-2-メトキシー 5-メチルアニリンの製造

2-メトキシー5・メテルアニリン(3439; 125モル)をN.N-ジメチルホルムアミド(50 ml)中に密解した。この静液にピニルスルホフロライド(2809; 026モル)を20ないしろりでで添加した。添加が完了した後、反応協会物を周囲程度で1時間滑拌した。反応協会物を水(400ml)中に反応協会物を注ぎ、生成物を沪液し、水焼し、風炎した。生成物の股点は56-58でであつた。相当するN-(2-カリウムスルホエチル)-2-メトキシー5-メチルアニリンを前記の水成化カリウムを用いる技術により製造した。

N - (2-フロロスルホニルエチル) - 2.2.4.7 - テトラメテル-1,23.4 - テトラヒドロギノンの製造

2.2.4.7 - テトラメチル - 1.2.3.4 - テトラハイドロキノン(94.5 g; 0.5 モル)を酢酸 (200%)中に酵解した。 反応機合物を50℃

**(25)** :

特別組55-161856(8)

に加熱し、ビニルスルホニルフロライド(440 ま;0.5モル)を48-50でで30分にわたつ で添加した。次いで、反応協合物を50-55で で2.5時間加熱滑拌した。薄層クロマトグラフィ ーによつて反応が完了したことが示された。反応 混合物を水(1200%)に注ぎ、生成物を沪収 し、水売し、風味した。生成物の般点は67-

N-(2-フロロスルホニルエチル)-2.2.4
-トリメチル-1,2.3.4-テトラハイドロキノン、およびN-(2-フロロスルホニルエチル)2.7-ジメチル-1,2.3.4-テトラハイドロキノリンを同様の方法で製造した。

### N - (2-カリウムスルホエチル) - 2.2.4.7 - チトラメ チル-1,2.3.4 - テトラハイドロヤノリンの製造

N-(2-フロロス・ホニルエチル)-2.2.4.

7-テトラメチル-1,2.3.4-テトラハイドロキ
ノリン(12.0 を、0.0 4モル)を水(100 ㎡)
および水酸化ナトリウム(5.0 を)と共に滑拝し、
50 ℃に30分間加盛し、次いで選脳に貸した後、
1.5時間滑痒した。浮譜クロマトグラフィーによ

の油状生成物を帯た。

690であつた。

阿様の方法で水像化カリウムを用いて相当する ド・(2-カリウムスルホエチル) - 3.6 - ジメチル - 2.3 - ジヒドロ・1.4 - ペンゾキサジンを 製造した。

## N - (2-フロロスルホニルエチル) - N - エチャーロ - アセトアミドアニリンの製造

N-エチル・ロ・アセトアミドアニリン (178.0 分; 10モル)をインプロピルアルコール (450 元) 中に務解し、ピニルスルホニルフロリド (110 分; 10モル)を簡下した。該區は 40℃に上昇した。反応協会物を 25時間滑拌し、生成物をデ収し、滑エタノールで洗浄し、関範した。

#### 

#### - N - エチル - m - トルイジンの製造

N - (2 - ピニルス v ホニルエチ ル) - N - エチル・m・トルイジン(25.5 %; 0.1 モル)を1000水中で塩亜硫酸ナトリウム(11.0 %; 0.1 モル)と共に滑搾した。反応協合物を遠流温度に加給し、その温度を15分間維持した。透明

れば反応の完了が示された。 生成物は単離される ことなく、 水帝板としてカップリック反応に使用 された。

同級な方法により、増基として水銀化カリウムを用いることによりN-(2-カリウムスルホエナル)-224-トリメナル-1,234-テトラハイドロギノリンおよびN-(2-カリウムスルホエテル)-2.7-ジメチル-1,234-テトラハイドロギノリンを製造した。

# N - (2-フロロスルホニルエチル) - 3.6 - ジメチル - 23 - ジヒドロ - 1.4 - ペンソヤサジンの製造

3.6 - ジメチル - 2.5 - ジヒドロ - 1.4 - ペン ゾキサジン(16.5 ま; 0.1 モル)を園田協度で 酢酸(40 ml)に溶解し、ビニルスルホニルフロ ライド(119; 0.1 モル)を25ないし35 C で簡下した。15時間神拌後、反応は完了した。 反応混合物を水(400 ml)中に注いだ。分離し た暗色油をヘキサン(1200 ml)で抽出し、ヘ キサン路核を硫酸ナトリウムで乾燥した。硫酸ナ トリウムを除去し、ヘキサンを留去して2339

(28)

築族をエタノール(200ml)中に注ぎ、冷却した。 得られた白色間体生成物を戸取し、風吃した。 融点は273-240℃であつた。

ピニルスルホニルフロライドは米国特許第
2.653.973号および再2.884.452号明細書に記載されている方法で、およびエル、ピットソポロンスキー等 [T.Gen Chem USSR] 28、1913(1958) に記載の方法によつて製造することもできる。アミンジアン前駆体はよく知られた方法で容易に入手できる中間体から製造できる。

本務明を以下の実施例により更に説明する。これら実施例は単なる説明の為であり、本帝明の範囲を限定する意図ではない。

実施例1-10:2-アミノ-5-エチャチオ-1,3.4-チアジアゾーャのジアゾ化およびカップ

179

閉破ナトリウム(3.6%)を断続的に25%の 侵機能に添加した。溶液を令却し、100%の1 :5酸(1度量部のプロピオン波:5度量部の酢

#### 特開昭55~161856 (9)

限)を15C以下の減度で添加した。混合物を冷却し、2-アミノ・5-エチルチオ・1.3.4-チャンアゾール(8.05を:0.05モル)を10C以下で添加した。0-5Cで2時間滑拌後、0.005モル量のジアゾニウム塩を温度を5C以下に保ちながら水または稀硫酸中における下記のカプラー0.005モルに添加した。

N - エチル - N - ( 2 - スルホエチル ) - m - トルイジン、 K - 塩(実施約1)

N - エチルーN - (2-スルホエチル) - 2-メトやシ-5-メチルアニリン。K-塩(実施例2)

5 - アセトアミド・2 - メチル - N - (2 - スルホエチル) アニリン、K - 塩(実施例3)

N - (2 - スルホエチル) - 1.2.3.4 - テトラハイドロ -2.2.4.7 - テトラメチルキノリン。K - 塩(実成例4)

N - (2-スルホエチル) - 1,2,3,4 - テトラハイドロー 2,2,4 - トリメチルキノリン。 K - 塩(奥応例5)

2.7 - ジメチャ・N - (2 - スルホエチャ) - 1,2.3.4 -ナトラハイドロギノリン,K - 堵(実施例6)

8 - メトキシ - 5 - メチャ - N - (2 - スルホエチル) -1,2.3.4 - テトラハイドロキノリン。K - 塩(実施例7)

2.7 - ジメチャーN - (2.3 - ジスルホプロピル) - 1.2. 3.4 - テトラハイドロギノリン、K - 畑(実施内8) 2.3 - ジヒドロ - 3.6 - ジメチル - N - (2 - スルホエチル) - 1.4 - ペンソキサジン、K - 塩(尖磁晩9)
2.3 - ジヒドロ - 3 - メチル - 7 - メトギシ - N - (2 - スルホエチル) - 1.4 - ベンソギサジン、K - 塩(実施例1.0)

鉱館は酢酸カリウムで中和し、カップリング塩合物は1時間放酵した。合計容量が200ないし300mlになるように水を添加し、染料を貯取し、水洗し、風乾した。

生成物は単雌された場合には約等電量の染料と 硫酸カリウムとを普通合有しており、更に精製す ることなくポリアミド観雑を赤色に染色するため に用いられる。以下の表における染料は同様の方 法で製造された。水酸化ナトリウムおよび水酸化 アンモニウムを用いる中和により、それぞれ相当 するナトリウムなおよびアンモニウム場が生じる。

**B1**)

(32)

·R	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>		_м_
5-CH <sub>3</sub>	2-CH <sub>3</sub>	Н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K <sup>+</sup>
5-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-C1	"	<i>w</i>	#
5-CH2CH(CH3)	2.5-d1-C1	#	W	
5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	2.5-41-CH3	<i>a</i>	N	*
5-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	2.5-41-OCH <sub>3</sub>		<i>w</i> ·	
5-G <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -n-C1	3-00H <sub>3</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	<b>#</b>	N
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -0-CH <sub>3</sub>	2-00H3,5-NHCOCH3	Н	et .	*
5-0 <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -m-OCH <sub>3</sub>	2-CH3,3-C1	•	er .	•
5-SOH <sub>3</sub>	2-00H <sub>2</sub> ,5-01	*	. "	
	3-NHCOCH <sub>B</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	<i>N</i>	ď
<i>a</i>	3-NH0002H 5	-C2H4OCH3	#	•
,	3-NHOOCH2CH	-OH2C6H2		*
*	5-NHOOCH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	*	#
p	3-NH000 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>g</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	•	"
•	3-NHOOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CU <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	•	

	w. W. Constitute of	au au au	特爾部 55 - 16185	6 (10)
# 	5-NHCONHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH		· # ·.
5-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-NHCOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	-CH2CH(CH3)3	,	* .
5-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-NHOOCH <sub>2</sub> CN	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		
ø	3-NHCOCH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH3CXCH3	: · W	"
•	3-NHOOCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>	<i>w</i> .	. "
<b>"</b> .	5-CH <sub>8</sub>	-CH2CH2NHCOCH3	<b>"</b>	.#
<b>4</b>	"	-CH2CH2NHSO2CH3	<b>"</b>	. "
W		-CH2CH2SU2NH2	*	~
<i>w</i>		-CH2CH2CH2SO2CH3		"
5-C1	. "	-CH2CH2SCH3	•	*
5-50 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	-CH <sup>2</sup> CH <sup>2</sup> N COCH <sup>2</sup>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ~	Na +
5-0C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N CH <sub>2</sub>		·. W
·		co		
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	3-0℃ <sub>€</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> N II I	W	NH <sub>4</sub> +
5-SOH2CH2COUCH3	3-СН <sub>3</sub> .	-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na+
5-S-UH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCUH <sub>3</sub>		-CH <sub>2</sub> - <	-CH2CH(CH2CC6H5)-	u
	30			
5-9CH₂SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>8</sub>	-CH2OH(C6H5)-	<b>#</b>
5-80 <sub>2</sub> 0H <sub>3</sub>	<b>"</b>	-CH2UH2UN	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-	W
5-50 <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	<b>"</b>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> -	æ
5-SO,NHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-SOH <sub>3</sub>	H .	-CH2CH2CH2CH2-	*
5-SCN	3-CH <sub>3</sub>	$-\mathrm{C_2H_4OC_2H_4OC_2H_5}$	-CH <sub>2</sub> CH(OCOCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> -	•
5-SO2N(CH3)2	<b>"</b>	-CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> C1	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
5-SO <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	2-00H <sub>3</sub> .5-0H <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	•	w.
5-SOH2CH=CH2	.,,	н	-ÇH2CH2CH2CH2-	. #
5-SCH2CH2OCH3	•	Н	#	nt.
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N COCH <sub>2</sub>	W		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
5-50 <sub>6</sub> H, 1	3-CH <sub>8</sub>	C₂H₅	-CH2CH2SCH2CH2-	"
5-SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		4	-CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-	
5-90 <sub>2</sub> 0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	~	er .	-CH2CH2NHSO2CH2CH2CH2CH2-	
5-I	<i>m</i>	U	-CH <sup>5</sup> CH <sup>5</sup> 2O <sup>5</sup> NHCH <sup>5</sup> CH <sup>5</sup> -	H
5-Br	#		-CH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> N(COCH <sup>2</sup> )CH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> -	*
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>		,	-CH 2CH 2CONHC 2H 4 -	
5-SCH_2CH_NHSO_CH3	v	<b>"</b>	-CH2CH2NHCOCH2-	#.
5-SCH 2 CH 2 NHCOCH 3	<b>"</b>		-CH2CH2N(SO2C6H2)CH2CH2-	w.
G	9	• •	: *8	
			•	

	V 11.12
-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
-CH2CH2SO2N(C6H5)CH2CH2-	"
-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#

特別昭55-161858(11)

-CH<sub>2</sub>CH(CH<sub>2</sub>CCH<sub>3</sub>)--CH<sub>2</sub>CH(U1)CH<sub>2</sub>-

" -CH2CH2NHCONHC2H4 - "

" -CH2CH2NHCOCH2CH2 - "

" -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> -

**69** 

R	R	Ra	R <sub>4</sub>	<b>z</b>	M
Н	Н	CH3	CH3	-CH2CH2-	K+
	7-CH <sub>8</sub>	*	"	#	
*	· 7-00H <sub>3</sub>	*			
5-CH <sub>3</sub>	7-C1	#	ø	N	"
5-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	7-CH, 8-CCH,				
5-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	5.8-2-00H <sub>3</sub>	#	•		**
5-CH2CH(CH3)2	5.8->-CH <sub>3</sub>		,	. "	•
5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	5-C1.8-OCH3	*		•	
5-0 <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	8-00H <sub>3</sub>	*	<b>"</b> ·		,
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -o-C1	8-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Н	н	ar .	N .
5-C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> -p -CH <sub>8</sub>	7-CH <sub>3</sub>	#		•	,,
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-OCH <sub>3</sub>	7 -NH000H <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	UH <sub>3</sub>	*	Na +
5-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	7-NHOUH	~	*	z z	•

37)

5-SCH2CH2CC6H5

5-SOH2CH2C6H5

5-SCH2CH2CC3H5

5-50<sub>2</sub>0<sub>6</sub>H<sub>11</sub>

5-NH000H<sub>3</sub>

5-CH<sub>3</sub>

7-NROOCH_OCH_S 7-NROOCH_OCH_S 7-NROOCH_OCH_S 7-NROOCH_OCH_S 7-NROOCH_S 7-NROO					特照昭 55-1618	<b>56</b> (12)
7-NHOORI_C_L_H	<b>"</b>		~			~
7-NHOOCH_G1			H	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	~	"
7-NHOOD (H1			~	#	"	~
5-C1 7-NROOGH11 CH3 CH3 CH3 7-NROOGH2H3	W		~		ø	*
5-D1 7-NHOONED_Hs	<i>u</i>	7-NHOOG6H5	'n	*	H	~
7-NEOOCH_CN	•		CH3	CH <sub>3</sub>		"
7 -NHOOCH_CH 7 -NHOOCH 8	5-01	7-NHOONHG 2H 5	*	ø	*	#
7-NHOCK12CH	~	7-NHSO2CH3	m	<b>*</b> .		"
5-BT 7-NBOOOGH	*	7-NHOOCH 2CN	~	ø	ø.	"
5-8c 7-Nedoch 2004 3 " " " " " " " " " " " " " " " " " "		7-NHOOCH 3CH	*	#	W	<b>#</b>
5-8c 5-8c 5-8c 5-8c 5-8c 5-8c 5-8c 5-8c	5-I	7-NHOOOC2H5	"	N	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
5-80 cH s 8-0C cH s - n H CH s - CH CH		n				
5-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> 7-N1CO	5-Br	7-NHOOCH2CH2OCCH3	•	*	<b>"</b>	<i>u</i>
5-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> 7-N1CO	5-80 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	8-00 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	н	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	ø
5-SO <sub>2</sub> N(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 7-OC <sub>2</sub> H <sub>6</sub> " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	5-80 <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	7-CH <sub>3</sub>	CH3	н	<i>•</i>	
5-SO <sub>2</sub> N(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 7-OC <sub>2</sub> H <sub>6</sub> " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	5-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	7-NHCO		CH,	•	"
5-SO_2NHU_3H_6OCH_3 7-OC_4H_9n  7-OC_4H_9n  N  N  N  N  N  N  N  N  N  N  N  N  N		107		-		
5-SO_2CH_3CH_2CO_3H_5       7-CH_3       " " " " " " " " " " " " " " " " " " "		•	~	•	ø	**
5-SCG-H <sub>5</sub>			W	*	ø	" .
5-SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	5-SO2CH2CH2CC2H2	7-OH <sub>3</sub>	~	н	<i>a</i>	*
5-9C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>		58)			;	
5-9C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	5-SC-H-	77				
S-SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> """""""""""""""""""""""""""""""""""					.ru ru ru	<i>a</i>
5-SO1_0H_5  7-SOH_2CH_2CH  8-SOH_2CH_2CH  8-SOH_2CH_2CH  8-SOH_2CH_2CH_2CH  9-SOH_2CH_2CH_2CH  1-CH_2CH_2CH_2CH_2CH  1-CH_2CH_2CH_2CH  1-CH_2CH_2CH_2CH  1-CH_2CH_2CH_2CH  1-CH_2CH_CCH_3  1-CH_2CH_CCH_4  1-CH_2CH_2CH_4  1-C						,,
5-SCH2CH3CH       "       "       -CH2CH2SO3CH2CH3 -       K*         5-SCH2CH3CH2H3       "       "       -CH2CH2SO3CH2CH2 -       "         5-SCH2CCH4K3       "       "       -CH2CH2CCH2CH2 -       "         5-SCH2CH1       "       "       -CH2CH2CH2CH3 -       "         5-SCH2CH4K1       "       "       -CH2CH(CH3) -       "         5-SCH2CH2CH3CCH3       "       "       -CH2CH(CH3) -       "         5-SCH2CH2CH2CCH3       "       "       -CH2CH(CH1)CH2 -       "         5-SCH2CH2CH2CCH2       "       "       -CH2CH(CH2CCH2CH3) -       "         5-SCH2CH2CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		-ungung-	*
5-SCH2CH-CH3       "       -CH2CH2SO2CH2CH2-       K+         5-SCH2CWC2H5       "       -CH2CH2CH2CH2-       "         5-SCH2C6H5       "       "       -CH2CH2CH2CH2-       "         5-SCH2CH6H1       "       "       -CH2CH(CH5)-       "         5-SCH2CH2WC2H5       "       "       -CH2CH(CH3)-       "         5-SCH2CH2WC3H3       "       "       -CH2CH(CH1)CH2-       "         5-SCH2CH2WHOCH3       "       "       -CH2CH(CH1)CH2-       "         5-SCH2CH2WC0CH2       "       "       -CH2CH(CH2CH2CH3)-       "         5-SCH2CH2CCC6H5       "       "       -CH2CH(CH2CCH2CH3)-       "         5-SCH2CH3       "       "       -CH2CH(CH3CCC6H5)-       "         5-SCH2CH3       "       "       -CH2CH2CH2WCSQCH3CH2-       "         5-SCH2CH3       "       "       -CH2CH2CH2WCSQCH3CH2-       "         6-SCH2CH3       "       "       -CH2CH2CH3CH3CH2-       "		<u> </u>	~			~
5-SCH2COC12H5       " " -CH2CH2CH2CH2 - "         5-SCH2C6H5       " " -CH2CH2SCH2CH2 - "         5-SCH2C6H11       " " -CH2CH(U6H5) - "         5-SCH2CH2CH5       " " -CH2CH(U6H5) - "         5-SCH2CH2CH2CH5       " " -CH2CH(U6H0CH2 - "         5-SCH2CH2NHOUCH3       " " -CH2CH(U6H0CH2 - "         5-SCH2CH2NHOUCH3       " " -CH2CH(CH2CH2CH3) - "         5-SCH2CH2NCOCH2       " " -CH2CH(CH2CCH2CH3) - "         5-SCH2CH2COC6H5       " " -CH2CH2CH2N(CSQCH3)CH2CH2 - "         5-SCH2CH3       " " -CH2CH2CH2NHOOCH2 - "         " " -CH2CH2CH2NHOOCH2 - "			-		ZEL CEL 150 ZEL CO.	
5-SCH <sub>2</sub> CG <sub>H</sub> <sub>5</sub>		<b>"</b>	<i>"</i>	•		K+
5-SCH <sub>2</sub> CG <sub>6</sub> H <sub>1</sub>	-		. <b>"</b>	•		"
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>3</sub>			7	. •		DF .
5-SCN	,	~	~	,	·	*
5-SCH2CH2NHOOCH3		~	n	,,		7
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) -		~	#	*		ď
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> " " " -CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) - "  5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> " " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "  " " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "  " " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "  " " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "		#	Ø		-CH <sup>3</sup> CH(C1)OH <sup>5</sup> +	ø
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	5-SCH2CH2N COCH2	. ·	æ	n'		ø
" " -CH2CH2CH2CH2CH2 - " " " -CH2CH2CH2CH2 - " " " -CH2CH2CH2CH2 - "	5-SCH2CH2OC6H5	W	•	ø		ø
" " -CH2CH2CH2CH2CH2- " " " -CH2CH2SO2CH2CH2- " " " -CH2CH2SO2NHCH2CH2- " " " -CH2CH2NHOOCH2- "	5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		RF	a		w
" " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SD <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - " " " -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub> - "	₩	#	ø	• .		· #
" -Uta_CHa_NHOOCHa	<i>w</i>	m	<b>4</b>	•		. #
	*	ø				. "
" "-LH2GH2NHXOCH2CH2- "		<b>"</b>		,	-CH2CH2NHXXXXH2CH2-	N

(40)

		-		•
R	<u> R<sub>1</sub></u>	R <sub>3</sub>	<u>z</u> ·	M
н	6-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	<u> </u>
	н	H	,	
r.	<i>N</i>	CH <sub>3</sub>	,	"
5-CH <sub>3</sub>	6-CH <sub>3</sub>	H	•	•
5-CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		*	-OH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	· ; .
5-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	6-OCH <sub>3</sub>	N	. #	77
5-0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	, and the second second	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
5-C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> -p-C1	6-Q1 <sub>3</sub>		-CH <sup>2</sup> CH <sup>2</sup> OCH <sup>2</sup> CH <sup>2</sup> -	#
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-OCH <sub>3</sub>		*	-CH2CH2SO2CH2CH2-	"
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -n-CH <sub>3</sub>		*	-CH2CH2SCH2CH2 -	Ħ
5-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		*	-CH2CH(CH3)	. "·
5-00H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	*		-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	N
5-0 <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	6-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
5-SON	6-NHOOCH,	<i>a</i> .	<i>y</i>	Na+
	4.4			

			<b>拷問昭55-161</b> 8	858 (14)
5-SCH <sub>3</sub>	6-NHCOH	R .		
5-SCH2CH(CH3)2	9-NHOXXH3CH3OCH2	. *		#
5-SCH2CH=CH2	6-NHOOCH 2C1	*	#	W
5-SC6H11	6-NHOOCH2CN	•	,	U
5-SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	6-NHOOCH 2 CONH 2	#	#	er .
5-SCH2C6H5	6-NHOOCH 2CC6H5	#	ø	*
5-SOH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	6-NHCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	8	•	#
5-SOH2CH2OC2H5	6-NHOONHC2H5	*	N	#
5-SOH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	6-NHOOC 6H 5		v	ø
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C1	6-NHOOC 6H11	<i>m</i>	R	W
5-SCH <sub>2</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	6-NHSO2CH3	*	w	*
5-SCH2CH2CCCH3	6-NHCOOH 20H 20COOH 3	W	v	
5-SCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	6-NHCO	N		
5-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	6-NHOOOH2OH2OH2OH		*	~
5-SO <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	6-CH <sub>3</sub>	ø	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
5-80 <sub>2</sub> 0H <sub>2</sub> 0H <sub>2</sub> 00H <sub>3</sub>	"	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
5-SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	*	<b>"</b>	*
5-SO <sub>2</sub> O <sub>6</sub> H <sub>11</sub>		#	W	
5-50 <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	•	•	~	W
(43	)		•	
5-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH	#		#	*
5-SOH2OH2N   COOCH2	N	W	•	#
-		M	. "	"
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOOCH <sub>3</sub>				
5-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	N	н	-OH <sub>2</sub> OH(OH <sub>3</sub> )-	#
5-80 <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	AP	CH <sub>3</sub>	-CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-	K+
5-SOzNHCaHGOCH3	#	. #	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
5-50 <sub>2</sub> NH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	ar .		-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2CH2-	"
5-SO2NHC2H5	#	*	-CH2CH2SO2N(C6HB)CH2CH2-	. "
5-502NHC6H11	ar .	17	-CH2CH2SO3N(C9H11)CH2CH2-	~
5-SO <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		*	-CH2CH2CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-	<b>*</b> .
5-SOzNHC6H6		•	$-CH_2CH_2N(SO_2O_6H_4-p-CH_3)-CH_2CH_2-$	N
5-NHCOCH <sub>8</sub>	<b>#</b>	*	-CH2CH2N(SO2C6H11)CH2CH2-	. "
5-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	•	N	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	. #
at a	•	*	-CH <sub>2</sub> CH(CH)CH <sub>2</sub> -	#
<b>"</b>		*	-OH2CH(OH2COH3)-	. <b>"</b> .
W		<i>•</i>	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	. "
	•		-CH <sub>2</sub> CH(OCOCH <sub>8</sub> )CH <sub>2</sub> -	. ·
<b>#</b> .			-JH2CH2NHOOCH2-	<i>a</i> r

# 

ongong-1(ovoging)-

要 4
R
-N
|| || N
-N=N--N-R<sub>2</sub>

R, Z 2-OH, 2-C1 2,5-2-C1 2,5-ジ-CH<sub>3</sub> 2.5-2-00H, . 3-00Hs -C2H5 :. / . : 2-OUH3,5-NHOOCH3 3-SCH<sub>3</sub> 2-CH<sub>3</sub>,3-C1 3-0<sub>6</sub>H<sub>5</sub> 2-00H<sub>3</sub>,5-C1 -C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> 3-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-p-C1 ·· 3-NHCOCH, 3-C6H4-0-CN -3-NHCOC2H3 -C2H4OCH3 3-NHCOCH2CH  $\text{-CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ 3-NHOOCH 20CH 3 -C<sub>6</sub>H<sub>11</sub> 5-NHOOC<sub>6</sub>H<sub>6</sub> -OH2O6H11 5-NHDOOD2H5  $-CH_{2}CH_{2}OU_{5}H_{5}$ 

45

特周昭	5	5-1	61	8	56	(16
-----	---	-----	----	---	----	-----

	3-NHOONHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	ø.	•
W	3-NHOUC6H11	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	A*	#
3-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	3-NHCOCH2CN	-CH2CH2CH3CH3		*
77	3-NHCOCHgOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2OOOCH3	N	#
R*	3-NHOOCH2C6H5	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CXNH <sub>2</sub>	W	#
<i>II</i>	3-OH <sub>3</sub>	-CH2CH2NHOOCH3	W	Ħ
*	,	-CH2CH2NHSO2CH3	*	*
3-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-CH <sub>3</sub>	ø	-CH2CH2SU2NH2	er .	•
3-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		-CH2CH2CH2SO2CH3	gr	*
<i>y</i>	,	-CH2CH2SCH3	B	W
N	*	-CH2CH2N COCH2	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na +
	W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	<i>b</i> *	*
	3-00 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N	ø	NH4+
	5 5	00/		
	3-CH <sub>3</sub>	-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na+
		2-1		
P	~	-CH <sub>2</sub> -	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	"
	45	•		•
3-50 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	et .	-CH2CH2COCCH3	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	
3-50H2OH2COOCH3	ap.	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN	-CH2CH(CH3)-	
3-5UH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	W	-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	-CH2CH(OH)OH2-	
3-SCH2CH2CCH3	2-SCH <sub>2</sub>	. н	-CH2CH2CH2CH3-	
3-SC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	3-0H <sub>3</sub> .	-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH(OCUCH3)CH2-	
3-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	,	-012CH(OH)CH2C1	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
N	2-00H3.5-UH3	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	# ·	
•	er .	н	-CH2CH2CCH2CH2 -	
W	<i>"</i>	H	W	
*	"	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
3-SCH2COOCH3	5-0H <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2CH2CH2-	
"	n	<i>N</i> .	-CH2CH3N(SO2CH3)CH2CH2-	
ø	ø	W	-CH2CH3NHSO2CH2CH2CH2CH2	
ø	<b>a</b>	#	-CH2CH2SO2NHCH2CH2-	
3-5CH <sub>3</sub>	*	<i>m</i> .	-CH2CH2N(COCH3)CH2OH2-	
ø	W	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	
ø	W	•	-CH2CH2NHUOCH2-	
#	•	er .	-CH2CH2N(SO2O6H2)CH2CH2-	
3-SCH2CH(CH3)2		•	-OH2CH2BO2N(CH3)CH2CH2-	
<b>"</b> .	ø	•	-CH2CH2SO2N(C6HB)CH2CH2-	
	Kan			
		200	•	

#### 特別昭55-161858 (17)

m .	*	ø	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
<b>*</b>	*	<i>w</i>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
<i>w</i>	**	<i>"</i>	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub> ) -	0
N	4	N	-CH <sub>2</sub> CH(U1)CH <sub>2</sub> -	#
*	*		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	<b>#</b>
•	~	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOOCH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -	
	*	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	W

(48)

表	5
RN	H3
	=N-
J	× N R
	R <sub>1</sub> Z-SO <sub>3</sub> M
Rs	R <sub>4</sub>

	-				
<u>R</u>	<u>R</u> 1	Rs.	Z-50	Z	М
3 -CH <sub>3</sub>	н	CH <sub>3</sub>	CH 3	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
W	7-CH <sub>3</sub> .	<b>"</b>	•		"
N	7-00H <sub>3</sub>	~	<b>#</b>	#	. #
N	7-01	ä	•		"
<i>w</i>	5-CH <sub>3</sub> ,8-OCH <sub>3</sub>	er .	ù		W
	5.8-2-00H <sub>8</sub>	<i>a</i>	•	<i>w</i>	*
~	5,8∹≯-CH <sub>3</sub>	*	#		*
<i>»</i> :	5-C1,8-OCH <sub>3</sub>	*			•
•	8-00H <sub>a</sub>	*	<i>a</i>	•	#
~	8-00gH <sub>s</sub>	H	H	•	*
3-SCH <sub>3</sub>	· 7-08₃	•		•	#
3-0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	7-NHOUGH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH3		Na+
	7-NHOOH	•	*		*
•	7-NH000H200H3	•		•	r

(49)

				神間昭 55-16185	<b>6</b> (18)
•	7-NHOOCH 2006H5	н	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		~
<b>"</b>	7~NHOOCH2C6H5	"	7	<i>N</i> .	N
*	7-NHOUCH 2C1	"	e e	₩.	"
•	7-NHCOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	ø	•	#	"
*	7-NHOOC 6H11	OH <sub>3</sub>	CH <sub>8</sub>	M.	~
•	7-NHOONHC2H5		n	p.	M
<b>"</b>	. 7-NHSO2CH3		7	N	~
•	7-NHOOCH 2CN	<i>u</i>		w	~
3-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -0-CN	7-NHOWH <sub>2</sub> OH	•	•	N	"
<b>"</b>	7-NHOOU2H8	ø		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ~	~
	U				
*	7-NHOOCH 2CH 2OOCH 3	æ.	•	v	~
•	8-00 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	н	CH <sub>s</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-CH <sub>3</sub>	7-CH <sub>3</sub>	OH₃	Н		~
3-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -o-C1	7-NHCO		· CH <sub>3</sub> .	, v	, <b>W</b>
3-50 <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	7-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	u		AV	*
3-SC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	7-00 <sub>4</sub> H <sub>g</sub> -n	W	77	N	*
3-SCH2CH2OCH3	7-CH <sub>3</sub>	W	н		*
3-SCH2CH2COCH3	*	ø	<b>"</b>		W
50					
ჳ-ຘຒ <sub>2</sub> ຒ <sub>6</sub> Ⴙ <sub>ຘ</sub>	*	D.	:#	-CH2CH2CH2CH2 -	*
3 -UH₂CH₃		#	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	.,
3-SCH2COOCH3		<b>*</b>	#		<i>a</i>
3-50H20H200002H5			*	<b>*</b>	•
3-SOH2CH2CCOCH(CH3)2	ø	,,	"	-CH2CH2SO2CH2CH2-	K+
.5-80 <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n		W	<b>"</b> .	-CH <sub>2</sub> QH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	<b>"</b>
3-SOH2CH2CONHC4H9-0	*	#	**	-CH2CH2SCH2CH2-	<b>س</b> .
3-SCH <sub>3</sub>	~	W.	*	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	. #
″	<b>&amp;</b>	"		-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> ) -	
3-50 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ø.	er .	*	-CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> -	#
"	•	<b>"</b>	*	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	. #
er e	*		8	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )-	#
4	•	<b>w</b> .	10	-CH2CH(CH2OC <sup>e</sup> H2)-	*
n	ø	*	W.	-(1430H3N(2030H3)CH3CH3-	#
•	•	P	Ħ	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHSO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	٠.#
ø	n	<i>II</i>	•	-CH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> SO <sup>8</sup> VHCH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> -	#
•	*	*	,	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOOCH <sub>2</sub> -	. :#
•	P			-CH2CH3NHCOOCH3CH3-	
ø	•	· <i>a</i> .	•.	-CH2CH2COOCH2CH2-	ø
				and and most in th	

-CH2CH2CONHC2H4-

# 特別8855-161856(19)

*	•	u	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> NHCONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	W
*	v	D.	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
r	<i>17</i>	*	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
<i>m</i>	RP .	*		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
"	<b>"</b>	<b>*</b> .	*	-CH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(OH <sub>3</sub> )OH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> -	*

# 表 6 R---N S--N=N---N R1 T-SO M

я .	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z	<u>M</u>
3-⇔ <sub>3</sub>	6-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
#	H	н	ø.	"
n	<b>,</b>	CH <sub>3</sub>		#
	6-CH <sub>s</sub>	#	<i>n</i>	R
# · ·		ø	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -	•
	6-OCH <sub>3</sub>	•	ø	•
3-SCH <sub>3</sub>	•	•	-CH2CH2 -	•
3-0H <sub>2</sub> 0H <sub>8</sub>	6-CH <sub>3</sub>		CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
3-SCH2CH2CCH3		•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
5-SCH2CH2CC2H5	· <b>"</b> " :	•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	N
3-SCH2CH2COOCH3		W	-ମେ <sub>2</sub> ଫା(ଫା <sub>3</sub> )	*
3-SCH2COOCH2CH3		<i>a</i>	-CH³CH(C <sup>6</sup> H <sup>8</sup> ) -	~
3-SCH <sub>2</sub> O <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	. 6-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	H
3-SC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	6-NHCOCH <sub>3</sub>	•	•	· Na+

63

特開昭55	-161	856	(20)
-------	------	-----	------

	•			2 0 0 (£0)
3-SCH <sub>3</sub>	6-NHUOH	H	"	,,
•	6-NHCOCH2CH2OCH3	W	"	"
•	6-NH000H <sub>2</sub> O1	w	R	#
•	6-NHCOCH 2CN	w ·	u .	•
	6-NHOOCH20ONH2	W	U	<b>#</b>
•	6-NHOOCH2006H5	<b>#</b>	tr	"
5-50 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	6-NHCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	W	"	"
3-SO <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	6-NHOONHO2H5	W	*	#
3-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	6-NHOOG6H8	W	<b>o</b>	*
3-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -o-CN	6-NHOOC6H11	W	u	"
3-0 <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -0-01	6-NHSOSCHIV-9	W	ø	. **
3-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-OH <sub>3</sub>	6-NHOOCH 2CH 2OOUCH 8	"	•	*
5-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -m-CH <sub>3</sub>	6-NI-100-	••	ø	*
3-0 <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -o -W <sub>3</sub>	6-NHOOCH 2CH 2CH 2CH	er .	· •	"
3-U <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -0-UONH <sub>2</sub>	6-UH <sub>8</sub>	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	H
3-U <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -0-UN		*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
5-S-CH <sub>2</sub> UH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		~	#	"
3-50 <sub>2</sub> 0 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	ø	~	"	N
3-5020H20H20000H3	<i>"</i>	"	er	*
60	·			
3-SO2CH2CCOCH3		<i>u</i>	<i>w</i>	v
3-50 <sub>2</sub> 0 <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	"	<b>"</b>	•	<b>&amp;</b>
3-SU <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	<b>"</b>			#
3-SO2CH2CH2CCH3	*	Н	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-	*
3-SCH2CH2CONHC2H4OH		CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
.3-SUH <sub>2</sub> UH <sub>3</sub>	<i>"</i>	W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
"	"		-CH3CH5203N(CH2)CH5CH5CH5-	. "
RF	**	W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
n		•	$3CH_2CH_2SO_2N(C_6H_{11})CH_2CH_2$	~
<i>N</i>	W	"	$\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{N}(\hbox{SO}_2\hbox{CH}_3)\hbox{CH}_2\hbox{CH}_2 -$	*
<i>p</i>	<b>"</b> .	<i>w</i>	$\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{N}(\hbox{SO}_2\hbox{G}_6\hbox{H}_4\hbox{-p-CH}_3)\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2$	~
<i>"</i>	,	W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SQ <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	p.
3-0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	R	,,	-CH <sub>2</sub> CH(C1)(H <sub>2</sub> -	W
		*	-CH <sub>2</sub> CH (CH) CH <sub>2</sub> -	. *
.*	"	<i>w</i>	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CCH <sub>3</sub> )-	~
tt		•	-CH2CH(CH2CC6H6)-	*
"	<b>"</b>	*	-cH2GH(0COGH2)GH2~	~
"	•	<b>#</b>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHXXCH <sub>2</sub> -	,,
•		# ·	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCNHD <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	"
		#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOOOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	. "

# 持期昭55-161858 (21)

			-112-12-20-0412-12-1	"
"		i <del>i</del>	-CH2CH2NHOONHCH2CH2-	"
<b>"</b>		- "	-CH <sub>2</sub> UH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
<b>"</b>	•		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COC <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
	:			

			: 1.	•
R	$\frac{R_1}{R_1}$	R <sub>2</sub>	<u>z</u>	<u>M</u> .
3-CH <sub>3</sub> , 4-Br	2-CH <sub>3</sub>	Н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
	2-C1	. "		
er .	2.5-ジ-じ1			"
ď	2,5-2-CH <sub>3</sub>	**		<b>.</b>
	2,5-2-00H <sub>3</sub>	ø		
*	3-00H <sub>3</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	<b>"</b>	•
	2-OCH, 5-NHCOCH,	н	B	
	2-0H <sub>3</sub> ,3-C1	<b>#</b>	D	"
	2-00H <sub>3</sub> ,5-C1	•		
<b>,</b>	3-NHOOCH3	-G <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		÷. "
•	3-NHXXXX2H5	-O <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OCH <sub>3</sub>	"	
	3 -NHOOCH 2 OH	-CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		
. :	3-NHLOOCH 200H3	-C <sub>5</sub> H <sub>L3</sub>		4
<i>b</i>	3-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH2U6H11		ø
			••	

57)

精照职	E E .	.161	105	8 m
27 IN 18A	33-	- 1 15	ו איז	K (77)

				特開昭55-1618	8 5 <b>6</b> (22)
	<i>n</i>	3-NHOUOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	*	~
	3-0H <sub>3</sub> -4-01	3-NHOONHO2H5	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	<i>a</i>	77
		3-NHCOC <sub>6</sub> H <sub>1</sub> ;	-CH2CH(CH3)2	ø	#
	w	5-NHCOOH <sub>B</sub> CN	-CH2CH2CH3CH3	<i>w</i>	
		3-NHOOOH2OC6H6	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	<i>#</i>	"
	3-CH <sub>3</sub> -4-CN	3-NHCOOH2C6H5	-CH2CH2CONH2	•	"
	5-0H <sub>3</sub> -4-0000 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	3-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> UH <sub>2</sub> NHOOCH <sub>3</sub>	,	n
	*	<b>w</b>	-CH2CH2NHSO2CH3		e.
	#		-CH2CH2SU2NH2	"	gr
	<i>s</i> r	<b>"</b>	-CH2CH2CH2SO2CH3	~	e.
	3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>		-OH2CH2SOH3		W
	U	~	-CH2CH2N_COCH2	-CH <sub>2</sub> UH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na +
	*	~	-CH2CH2CH2N CH2CH2	*	<b>. "</b> .
	5-0H <sub>3</sub> -4-80 <sub>2</sub> 0 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	5-00 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> N		NH <sub>4</sub> +
	3-CH <sub>3</sub> -4-SO <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	3-CH <sub>3</sub>	-C₅H₅	-OH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na+
	68				
	3-0H <sub>3</sub> -4-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	u	-CH <sub>2</sub>	-CH₂CH(CH₂CC <sub>6</sub> H₅)-	#
	3-C1-4-CN	"	-CH2CH2CCCCH3	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	ar .
	3-CH <sub>8</sub> -4-SCN	•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-	•
	3-Br -4-0000H <sub>3</sub>	•	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH(CH)CH <sub>2</sub> -	
	3-0H <sub>3</sub> -4-000C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-SOH <sub>B</sub>	Н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	· "
	3-CH <sub>3</sub> -4-CONH <sub>2</sub>	3-CH <sub>8</sub>	$-\text{C}_2\text{H}_4\text{OC}_2\text{H}_4\text{OC}_2\text{H}_5$	-CH2CH(OCOCH3)UH2-	N
	3-UH <sub>3</sub> -4-CONHU <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH	<i>w</i>	-CH2CH(CH)CH2O1	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
	3-OH <sub>3</sub> -4-OONHU <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	2-00H3.5-CH3	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	•	*
	3-CH <sub>3</sub> -4-OU <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	<b>"</b> .	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> DCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
	3-CH <sub>3</sub> -4-OC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-CH <sub>3</sub>		н	<b>*</b>	•
•	3-0H <sub>3</sub> -4-60 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	<b>#</b>		-CH2CH2SO2CH2CH2-	K+
	3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	3-CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-വ-പംവംടവുവം -	<b>.</b> .
	3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	*		-CH2CH2N(802CH3)CH2CH2-	
	N- N	W	•	-CH2CH2NH2O2CH2CH2CH3CH3-	w
	3-CH <sub>3</sub> -4-Br	•		-CH2CH2SO2NHUH2CH2-	
	•	<i>y</i>	W	-CH2CH2N(COCH3)CH2CH2-	~
		•	<i>a</i>	-CH2CH2CONHC2H4-	~
	•		··		

**69** 

.

# 特節昭55-161856(23)

<i>n</i>	#	. "	-CH2CHM2NHCCH2+	
ø	•		-CH2CH2N(SO2C6H3)CH2CH2-	*
3-CH <sub>3</sub> -4-CONH <sub>2</sub>	*		-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2-	"
5-CH <sub>3</sub> -4-CONHC <sub>3</sub> H <sub>6</sub> CCH <sub>3</sub>	*	<b>"</b>	-CH2CH2SO2N(CºH2)CH3CH3-	
3-CH <sub>3</sub> -4-C1	~	•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	at .
ø		~	-CH2CH2N(COCH3)CH2CH3-	
<i>w</i>	**	~	-CH <sub>2</sub> CH (CH <sub>2</sub> CCH <sub>3</sub> ) -	. "
~	<b>.</b>	<b>#</b>	-CH2CH(O1)CH2-	"
<i>m</i>	*	•	-CH2CH2NHOONHO2H4-	W
"			-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	ø
		"	-CH2CH2COOCH2CH2-	"
		•		

60)

	3DE	ō	
R .↓.			
	-N=N-	-	R.
٠.		$R_1$	-SO.M

R		R	Ra	R <sub>4</sub>	<u>z</u>	М
3-CH <sub>3</sub> -4-Br		н .	CH <sub>3</sub>	CH <sub>B</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
17	*:	7-0H <sub>3</sub>	Ħ	*	•	"
W.		7-00H <sub>3</sub>	ø		<i>u</i>	#
		7-C1	~	*	<b>"</b>	R
*		5-CH3,8-CCH3	. **	*		. "
*	•	5.8-2-OCH3	*	*		"
~		5,8-2-CH,	*	*	<b>"</b>	<i>a</i>
•		5-C1.8-OCH3	•		m	
₩		8-CCH <sub>3</sub>	ø	•	H	ø
3 W	17 A 14 A	8-OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H	н		· . ·
··· 🚜	1. 18 to 1. 18 1. 18	7-CH <sub>3</sub>			<b>,</b>	:
"3-CH <sub>3</sub> -4-CN	er en	7-NHOOCH <sub>8</sub>	. OH3	CH <sub>3</sub>	*	Na+
· a	$\mathcal{F}(\mathcal{F}_{\mathcal{F}_{\mathcal{F}_{\mathcal{F}_{\mathcal{F}_{\mathcal{F}}}}})} \leq c \cdot c \cdot \mathcal{F}(\mathcal{F}_{\mathcal{F}}}}}}}}}}$	7-NHOOH	. "	<i>"</i>	£ - 3.	Sugar Car

特開組	55-	161	856	3 (74
-----	-----	-----	-----	-------

				MAINAGO DE TOTO	JU (Z4)
A .	7-NHOOCH 2OCH 3	N	*	n	,,
5-CH <sub>8</sub> -4-COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	7-NHOOCH 2OC6H6	н	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	ø	•
	7-NHOOCH2C6H5	ø	*	v	N
· "	7-NHOOCH gC1	•	•	#	W
3-CH <sub>3</sub>	7-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	#	"		ø
	7-NHCOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH3	CH <sup>3</sup>		
3-CH <sub>3</sub> -4-C1	7-NHOONHC2H5	*	tr .	•	W
•	7-NHSO2CH8	er .	"	•	•
w	7-NHCOCH gCN	•	W	•	*
	7-NHOOCH <sub>2</sub> OH		M	*	"
3-C1-4-CN	7-NH0000c <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	*	~	-OH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> OH <sub>3</sub> -	•
* 7	·				
3-Br -4-0000H <sub>3</sub>	7-NHOOCH 20H 20COH 8	*	<b>"</b>	<b>*</b>	#
5-0H <sub>3</sub> -4-0000H <sub>3</sub>	8-0C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	H	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
3-CH <sub>3</sub> -4-CONH <sub>2</sub>	7-CH <sub>3</sub>	CH3	н	•	#
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH	7-NH00-(0)	*	CH <sub>8</sub>	<i>R</i> .	
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHC <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	7-00 <sub>2</sub> H <sub>3</sub>	ø	"	W	W
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHO <sub>3</sub> H <sub>6</sub> OOH <sub>3</sub>	7-00 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	*	И		#
3-CH <sub>3</sub> -4-COOC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OCH <sub>3</sub>	7-CH <sub>3</sub>		. Н		#
. 62					
3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH	er .	~	"		"
3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCCCH <sub>3</sub>	•	"	<i>w</i>	-CH2CH2CH2CH2-	"
3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>3</sub>	•	*	ø	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
. 3-CH <sub>3</sub> -4-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	*	•	•	#	"
3-CH <sub>3</sub> -4-SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		•		#	*
3-CH <sub>3</sub> -4-SC <sub>8</sub> H <sub>4</sub> -p-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>8</sub>	•	#	#	-cH³cH³so³cH³cH³-	к+
3-CH <sub>8</sub> -4-SC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -m-O1	,	#	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CGH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
N /					
3-CH <sub>3</sub> -4-S-C	,	R		-CH2CH2SCH2CH2-	*
N	W		•	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	ø
0		R		-CH2CH(CH2)-	<i>#</i>
M.					
3-CH <sub>3</sub> -4-SC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>		"		-CH2CH(CH)CH2 -	•
3-CH <sub>3</sub> -4-SON		<b>#</b>	<b>P</b>	-CH2CH(C1)CH2-	. #
3-CH <sub>3</sub> -4-CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	N	•	#	-CH2CH(CH2CCH2CH3)-	
3-CH <sub>3</sub> -4-OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>			*	$-OH_2OH(OH_2OO_6H_5)$ -	~
	•				

# 持期昭55-161858 (25)

3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>	*	H	*	-CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-	"
3-CH <sub>3</sub> -4-Br	AF	H	N .	-CH2CH2CH2NHSO2CH2CH2-	~
•	· 10	~	•	-CH2CH2SO2NHCH2CH2-	~
*	<i>H</i>	*	•	-OH2CH2NHOOCH2-	n
•	•	"		-CH2CH2NHCCCCH2CH2-	*
"	<i>N</i>	•		-CH2CH2COOCH2CH2-	"
		N		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	A.
"	n	M	W	-CH2CH2NHOONHC3H4-	#
•	#	R	No.	-CH2CH2N(SO2C6H5)CH2CH2-	*
<i>w</i>	RF .	N		$-CH_2CH_2N(COCH_3)CH_3CH_2$	"
<i>w</i>	*	*	W	$-\mathrm{CH_2CH_2SO_2N(C_6H_6)CH_2CH_2}-\\$	"
W	*		W	-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2-	u
	•				

60

R	R	R <sub>3</sub>	<u>z</u>	М
5-CH <sub>3</sub> -4-C1	6-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	_
	н	н	<i>m</i>	K*
,	,#	CH <sub>3</sub>	ar .	. "
<b>"</b>	. 6-Œ1 <sub>8</sub>	#	11	
3-C1-4-CN	,	,	-CH2CH2CH2CH2-	n
	6-0CH <sub>3</sub>	,,	,	
5-CH <sub>3</sub>		AF	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	4
5-CH <sub>3</sub> -4-COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	6-CH <sub>2</sub>	<sub>D</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	
5-CH <sub>3</sub> -4-CONH <sub>3</sub>	بر م	<b>,</b>	-CH2CH2SO2CH2CH2 -	<b>4</b>
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH		 #	-CH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> CCH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> -	•
	~ .	ï	· ·	~
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHO <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	•		-GH <sub>2</sub> GH(GH <sub>3</sub> )	,
3-CH3-4-CONHC3HGOCH3			-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -	-
3-CH <sub>3</sub> -4-CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCH <sub>3</sub>	. 6-0C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
65				

E)

特開昭	55	-1	61	8	56	(26)
-----	----	----	----	---	----	------

			持開昭55-161858	(26)
3-CH <sub>3</sub> -4-CONHCH <sub>3</sub>	6-NHOOCH3	W	<i>a</i>	Na+
3-CH <sub>3</sub> -4-Br	6-NHOOH	W	n	W
<b>,</b>	6-NHCOCH2CH2OCH3	W	,,	. "
	6-NHOOCH gC1	*	R	*
W	6-NHOOCH2CN	*		"
*	6-NHOOCH 200NH2	m	u	#
*	6-NHOOCH 20C6H5	<i>a</i>	₩	w
5-0H <sub>3</sub> -4-SO <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	6-NHOOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	#		<i>tt</i>
3-0H <sub>3</sub> -4-SOH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> OH	6-NHOONHC2HB	#		H
3-CH <sub>3</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>	6-NHCOC6H5	<i>w</i>	N .	
3-OH <sub>3</sub> -4-SOH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> OCOOH <sub>3</sub>	6-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	"	W	"
3-0H <sub>3</sub> -4-S-0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	6-NH3O2CH3		•	~
3-CH <sub>3</sub> -4-S-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-C(CH <sub>8</sub> ) <sub>2</sub>	6-NHCOCH 2CH 2COCOH3		•	~
3-CH <sub>3</sub> -4-S-O <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	6-NHOO-	W	.*	*
3-CH <sub>8</sub> -4-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH	6-NHOOCH 2CH 2CH 2OH	w ·	s <sup>p</sup>	7
3-0H <sub>3</sub> -4-50 <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	6-CH <sub>s</sub>	N	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	4
3-CH <sub>3</sub> -4-CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	*	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	<i>a</i>
3-CH <sub>3</sub> -4-OC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-OCH <sub>3</sub>		"	"	<i>(r</i>
N - (*) N - (*) 11 11 1 3-CH <sub>3</sub> -4-S-Q	ď	,	,,	<i>v</i> .
N-N       3-CH <sub>3</sub> -4-5-C <sub>S</sub> -NHCOCH <sub>3</sub>	•	ø		w
N — NH II I 5-CH <sub>3</sub> -4-S-C CH	N .	"		"
3-CH <sub>B</sub> -4-SCH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> OH	· " ·	<sub>U</sub>	w	"
3-CH <sub>8</sub> -4-SCH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>		e e		"
3-CH <sub>3</sub> -4-OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		н	-CH 2CH (CH 3) -	. #
3-CH <sub>3</sub> -4-Br	. "	CH8	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
		W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	ø
		*	-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2CH2-	4
7	<b>o</b>	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	ø
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
	W	"	-CH2CH3CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH3-	
•	w ·	*	-CH2CH2N(SO2C6H4-p-CH3)-CH2CH2-	*
	<b>w</b>	ø	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
	<b>"</b>	"	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	
. <b>61)</b>				

# 特開昭55-161856 (27)

	·.	"	-CH <sub>2</sub> CH(OH)OH <sub>2</sub> -	,
	•	<i>tt</i>	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CCH <sub>3</sub> ) -	
		M	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -	,
		*	-CH <sub>2</sub> CH(OCOCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> -	
		*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOOCH <sub>2</sub> -	4
	•	<b>P</b>	-CH2CH2CONHC2H4-	
•	•	<i>#</i>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOOOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	•
	•	"	-CH2CH2COCH2CH2-	,,
			-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOONHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	,,
		<b>.</b>	-CH2CH2N(COCH3)CH2CH2+	,,
		W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COO <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
	•			

**(58)** 

# $\begin{array}{c} R \\ \downarrow \\ N \\ N \\ N \\ R_1 \end{array}$ $\begin{array}{c} R_2 \\ Z - SO_3M \end{array}$

	<u>R</u>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	<u>z</u> ·	_м_
Н	4-CN ·	2-CH <sub>3</sub>	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	<u>к</u> +
•	B	2-C1	Ø	<b>*</b>	<i>n</i>
H.	er .	2.5-9-C1	<b>"</b>	· w	
•	#	2,5-2-CH <sub>3</sub>		W	,,
U	<i>e</i> .	2.5-2-00Ha	~	to the second	
ø	*	3-00H <sub>3</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		<i>w</i>
*	•	2-00H <sub>3</sub> .5-NHCOCH <sub>3</sub>	н		W
*	<i>n</i>	2-CH <sub>3</sub> .3-C1	*		W
*	<b>a</b>	2-00H <sub>3</sub> ,5-C1		ø	, u
<b>ø</b> .	•	3-NHOOCH <sub>3</sub>	-C₂H₅	W	
•	<b>4</b>	3-NHCCC <sub>2</sub> H <sub>8</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OCH <sub>3</sub>		
*		3 -NHOOCH JOH	-CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	•	
· #	•	3-NECOCH 20CH 3	-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	<i>II</i>	
*		3-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH2C6H11		•
			_		

	·.:			特別昭55-161858(28)	
		3-NHOOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	•	#
	<i>N</i> .	3-NHOONHO <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2CH	"	nt .
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub>	3-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -4-CN	3-NHOOC 6H 1 1	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	#	<i>p</i>
*	3-SC <sub>2</sub> H <sub>8</sub> -4-000CH <sub>3</sub>	5-NHOOCH 2CN	-CH2CH2CH2CH3	"	~
•	3-SC2H5-4-CONH2	$5-NHOOOH_2OC_6H_5$	-CH2CH2CCCCH3	"	~
#	3-SCH3-4-CN	:3-NHOOOH <sub>2</sub> C <sub>5</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2CONH2	"	W
*	<b>"</b>	3-CH <sub>3</sub>	-CH2CH2NHOOCH3		#
•	<i>w</i> .		-CH2CH2NHSO2CH3		"
•	<b>"</b>	<b>*</b> .	-CH2CH2SO2NH2	*	<i>*</i>
SO2C6H5	· :	<i>N</i>	-CH2CH2CH2SO2CH3	W	#
COCH	4 -CIN.	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SCH <sub>3</sub>	er .	*
н		N	-CH <sub>2</sub> UH <sub>2</sub> N COOH <sub>2</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -	Na+
#	<i>N</i>	W	-CH2GH2GH2W GH2GH3		W.
W	~	3-00 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N II I	<i>w</i>	ИН <sub>4</sub> +
COCC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ø	3-CH <sub>3</sub>	-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	Na+
	(70)			·	
н	<i>n</i>	*	-CH <sub>2</sub> 0/	CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	n
CH.	4 -CN	,	- 128 ਦੂਜ਼ 0000 :	במי מינים עו	

Н	,,	*	-CH <sub>2</sub> 0	<sub>.</sub> -CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-	"
CH <sub>3</sub>	4 -CN	•	-CH2CH2CCCH3	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )	AF.
"	4-0000H <sub>3</sub>		-CH2CH2CN	-CH2CH(CH3)-	W
W	4-CONH <sub>2</sub>	<b>v</b>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH(OH)CH2-	*
-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4 -CN	2-SCH <sub>3</sub>	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	æ
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		3-CH <sub>8</sub>	$-C_2H_4OC_2H_4OC_2H_5$	-CH <sub>2</sub> CH(OCOCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> -	*
#	4-000CH <sub>3</sub>	~	-CH2CH(OH)CH2C1	-CH₂CH₂ -	•
0 <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p -C1	4	2-00H3.5-0H3	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		"
$C_6H_4$ -0 - $CH_3$		~	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	w
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	w.	m	н	*	W
"	~		. #	-CH2CH2SO2CH2CH2-	к+
н	4-CONHC2H4OH	3-CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2SCH2CH2-	*
*	4-00NHC4H9-1	<b>m</b>	,	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	er .
*	4-0000 <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 00H <sub>3</sub>	ø		-CH2CH2NHSO2CH2CH2CH2CH2-	æ
•	4-CONHO3H6CCH3	*	. ·	-CH_sCH_sSO_NHCH_sCH_s -	#
•	4-CN	•		-CH2CH2N(COCH3)CH2CH2-	#
•	"			-CH2CH2CONHC2H4-	

-CH3CH3NHOOCH3

# 特開昭55-161858 (29)

				:	
*			"	-CH2CH2COOCH2CH2-	<b>"</b>
*	#	•	ø	-OH2OH2NHCOOCH3CH2-	"
#	"	<i>N</i>	p.	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	#
#	"	N	*	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	#
#	,	₩ .	<i>n</i>	-CH <sup>2</sup> CH(CH <sup>2</sup> OCH <sup>2</sup> ) -	#
H		M	. "	-OH2OH2N(COCH3)CH2CH2-	<i>w</i> .
SO2CH2CH3	ar .			-CH2CH2N(SO2C6H11)CH2CH2-	"
SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	<b>W</b>		U	$\hbox{-CH$_2$CH$_2$C}_2$N(C_6$H_8)CH_2$CH_2$-$	#
SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4 -CN	*	<i>n</i> ·	-CH2CH2SO2N(CH2)CH2CH2-	₩
#	N	*	. "	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*

	烫	1 1
R		R <sub>a</sub>
"i <sup>†</sup> ii.		, i
		∥ i∕R,
· A	$R_1^{X_0}$	7-50-M

<u>A</u> .	<u>R</u>	· R <sub>s</sub>	R <sub>4</sub>	<u>z</u>	_M
Н	4-CN H	CH <sup>3</sup>	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
#	7-CH <sub>3</sub>	#		"	
N	7=0CH <sub>3</sub>	ø	w .		#
	// 7-C1	"	#	•	W
<i></i>	″ 5-CH <sub>3</sub> ,8	-OCH 3 "	<i>t</i>		
<b>"</b> .	″ · 5,8-3-0	CH <sub>3</sub> • "	<i>u</i>	· P	
M	″ 5,8-≯-CI	H <sub>3</sub> "	<i>m</i>	w ·	
•	% 5-G1.8-G	OCH <sub>3</sub> #	n	W	#
•	# 8-00H <sub>3</sub>	~	w	<i>"</i>	"
~	#	- <b>H</b>	н	<i>w</i>	<i>,</i>
	# : 7-CH <sub>8</sub>	,	•	<b>.</b>	<i>"</i>
CH3	" .7-NH.0007	H <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>		Na+ ·
*	" -7-NHOOH	**	*		•

神間なり5~161856(30)	355-161856(30)	6	5	8	1	6	1	_	5	5	F188	裆
------------------	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---

•	• *				1411119000	10100000
н	4-0000H <sub>3</sub>	7-NHCOCH 200H 3	~	W	<i>a</i>	ø
н	4-000C <sub>2</sub> H <sub>B</sub>	7-NHOOCH2OC6H5	Н	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	<b>"</b> .	#
Н	4-0000 <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OOH <sub>3</sub>	7-NHOOCH 2C 6H 5	"	*	W	<b>"</b>
Н	4-CONH <sub>2</sub>	7-NHOOCH <sub>2</sub> C1	W	•	M	
Н	4-CONHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	7-NHCCC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	*	ø	~	W
#		7-NHDOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH 3	CH3	N	"
"		7-NHOONHC2H8	"	#	#	"
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	4-CN	7-NHSO2CH3	#	#	P	"
#		7-NHOOCH 2CN	<b>u</b>	N		"
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p -C1		7-NHOOCH 20H		#	•	*
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p -CH <sub>8</sub>	w	7-NHOOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ø	*	-CH2CH2CH2-	"
		0				
so <sub>2</sub> ch <sub>s</sub>	AF	7-NHOOCH2CH3OOCH3	*	*	<b>u</b>	"
n	4-0000H <sub>3</sub>	8-0C4H9-n	H	CH <sub>2</sub>	-CH2CH2-	
SO2C6H5	W	7-CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	*	
,	4-CN	۰ – ۰ ۱۱   ۱۱ ۲-NHOO ۹	•	CH <sub>3</sub>		•
	4 000110 11 011	7.00 11		_	_	_
	4-000HC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> CH 4-000CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	7-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	_			
*	4-000m(cm <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	7-00 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -2			*	•
	74					
CH <sub>3</sub>	3-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -4-CN	7-CH <sub>3</sub>	#	н	<i>w</i>	.,
$O_6H_8$	<b>"</b>	u	4	P	<i>N</i>	R
*	3-SC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -4-000CH <sub>3</sub>	₩	<b>"</b> .		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	<i>u</i>
-	3-SCH <sub>3</sub> -4-COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		~	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
H	3-5020H3-4-0000H3	<b>,</b>	•	*	#	*
	3-SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -4-COOCH <sub>3</sub>	•	~	₩		u
COOCH <sup>3</sup>	4-CN	*	*	•	-CH2CH3SO3CH2CH2-	K+
*	4-0000H <sub>3</sub>	. 🕊	*		-CH2CH2OCH2CH2 -	. "
CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH	<b>"</b>	"	"	W	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	H
Н	5-CH <sub>2</sub> CN-4-CN	<b>47</b>	<i>a</i> .		-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -	D .
H	3-CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub> -4-CN	•	<i>(</i> **	*	-CH8CH(CH <sup>9</sup> )-	*
Н	4-CN		#	*	-CH2CH(OH)CH2-	
*	<b>ø</b>	#	A	•	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	
"	•	4	7	•	-CH <sup>5</sup> CH(CH <sup>5</sup> CCH <sup>5</sup> CH <sup>2</sup> ) -	*
R	<i>n</i>	W	•	*	-CH3CH(CH3CC <sup>6</sup> H <sup>2</sup> )-	*
#	W	U	•		-CH2CH3N(805CH3)CH5CH5	- "
#	#		<i>u</i>	#	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	
•	<b>#</b>	•	•		-CH2CH2SO2NHOH2CH3-	#
#	~	ø	w	<b>#</b>	-CH <sup>3</sup> CH <sup>3</sup> NHXXXCH <sup>3</sup> -	
	"	*	*	*	-CH2CH3NHDOOCH2CH2-	"
-	<b>(73)</b>					

特别叫55-161856(3I)

*	W	<i>"</i> .	. # #	-CH2CH2COOCH2CH3-	*
*	H	"	W 17	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	*
"	*	<b>*</b> ·	W ' ' W'	-CH2CH2NHOONHO2H4-	"
#	*	•	U N	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
#	*	N'	H H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
n		"	H : N	-CH2CH2SO2N(C6H6)CH2CH2-	n
7	*		, , ,	-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2-	H

(76)

	委	1 2	
R	•		
ιÏ.			
ijŤij.	N_N A	$\wedge$	
AN.	- n=n-	ii i	
Ţ	ڑی	<^\n∕¬R,	
	H,	Ž-50,M	
		T-20 6 M	

				•	
·_A_	R	Ri	Rs	<u>Z</u>	
Н	4-CN	6-CH <sub>8</sub>	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
	the state of the state of the state of	Н	н	, "	H
CH3		<i>#</i>	CH <sub>3</sub>		u
	4-COOCH <sub>3</sub>	9-CH3	<b>"</b>		•
,	4-000C2H40C2H5	"	<i>w</i>	-CH2CH2CH2CH2-	u
ø ·	4-CONH <sub>2</sub>	6-00H3	. #	"	u
#	4-CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH	"		-CH2CH2-	#
#	4-CONHC3HBOCH3	6-CH <sub>3</sub>	<b>"</b>	-CH2CH2CCH2CH2-	u v
"	4-CONHC4H4NHCOOH3		*	-CH2CH2SO2CH2CH2-	"
-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-CN + 1 + 500 1 + 1 + 100 1			-CH2CH2CH2CH2-	· <i>i</i>
€ <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	Walter Branch Commence	ø	ø	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>8</sub> )-	
4	4-COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>			-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )-	ø
H.	4-CONH,	6-00 <sub>2</sub> H;		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
	O1)			•	

特別昭 55-161856 (32)	特問紹	55	-1	61	R	56	(32)
--------------------	-----	----	----	----	---	----	------

					•
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -o -C1	<i>n</i>	6-NHDOCH3	"	<i>a</i>	Na +
Н	W	6-NHOOH	a	•	•
#	4-000UH <sub>3</sub>	9-NHOOCH 3 CH 3 CXTH 3	"	ø	#
a a	W	6-NHOOCH 3C1	•	<b>*</b>	*
*	4-CONHC <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	6-NHOOOH2ON	*		*
<b>"</b> .	ø	6-NHOOCH 200NH 2	W	*	*
R*	W	6-NHCOCH2CC6HE	n	"	#
SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-CN	6-NHCOOC gH5		*	
ø	4-000UH <sub>3</sub>	6-NHOONHC2H5	*	<i>n</i> .	#
н	3-CH <sub>2</sub> CN-4-CN	6-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	er .	п	. "
O <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	3-SCH <sub>3</sub> -4-CN	6-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	#	n	
~	3-SCH2CH8-4-CN	6-NHSO2CH3		<i>n</i>	W
	3-5CH2CH3-4-COOCH3	6-NHOOCH 2CH 2CCCCH 3	*	"	
	5-SCH <sub>3</sub> -4-CONHO <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	6-NH00-10	*	<b>v</b> ,	N
SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	4-ON	9-MHOOCH 5CH 5CH 6CH	*	*	*
	4-000CH's	6-CH <sub>3</sub>		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	"
$SO_2C_6H_4$ -p - $CH_3$	4-CN	•	•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
SO <sub>2</sub> O <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	W	*		•	*
	64				
COCH <sub>3</sub>	*	"	W	ar .	
0000 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	*	B	ø	*	
CH 2CH 2OH	<i>n</i>	M	#	A	
C6H4 -0 -CH3	,,	#		a	W
**	4 -COOCH <sub>3</sub>	W		a	W
•	4-COOCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	77	н	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )-	"
802C8H11	ø	"	CH3	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
. Н	4 -CN	"	**	-CH2CH2SO2NHCH2CH2-	#
"	#	<b>b</b>		-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2CH2-	
"	w	*	. #	-CH2CH2SO2N(C8H5)CH2CH2-	*
ø.	~	U	<b>*</b> .	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
		•	P	-CH2CH2CH2CH2N(SO2CH2)CH2CH2-	*
#	W	w		$-\mathrm{CH_2CH_2N(SO_2C_6H_4-p-CH_3)-CH_2CH_2-}$	~
W	<i>n</i> .	*	*	-CH2CH3N(SO3C6H11)CH3CH2-	*
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	*	#	<b>#</b> .	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	
"		•	æ	-CH2CH(OH)CH2-	,
<b>w</b>	•	•	N	-CH2CH(CH2CCH3)-	p.
ø	<b>"</b> : .	,		-CH2CH(CH2CC6H2)-	
*		#	<i>tr</i>	-CH2CH(OCOOH3)CH3-	
"	nt .	•	<b>.</b>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub>	•

# 特際昭55-161856(33)

<b>*</b> .	<b>#</b>	σ	<b>"</b> .	-CH2CH2CONHC2H4-	*
<b>#</b>	<i>n</i>	•	<i>p</i>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOCOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
W	<i>a</i>		<b>#</b> .	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
<b>₩</b>	W	•		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCONHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
~	N .		B	-CH2CH2N(COCH3)CH2CH2-	"
	W	•	N	$\hbox{-CH}_8\hbox{CH}_2\hbox{N}(\hbox{COC}_6\hbox{H}_5)\hbox{CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{-}$	*

(80)

数 13
$$H \longrightarrow H \longrightarrow H \longrightarrow H \longrightarrow H^2$$

$$S \longrightarrow H \longrightarrow H \longrightarrow H^2$$

$$S \longrightarrow H \longrightarrow H \longrightarrow H^2$$

$$S \longrightarrow H \longrightarrow H^2$$

$$S \longrightarrow H \longrightarrow H^2$$

<u>R</u> ·	R <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	<u>z</u>	М
3.5->	2-0H <sub>3</sub>	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
<b>"</b>	2-C1	~	*	~
<b>"</b>	2.5-%-C1	<b>"</b>	. #	#
	2.5->-CH <sub>3</sub>	•	N	. #
3-CN-5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	2,5-9-OCH,	• •	*	*
3-0000H <sub>3</sub> -5-0 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	3-00H <sub>8</sub>	-G <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	W	*
5-00NH <sub>2</sub> -5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	2-00H, ,5-NHOOCH,	Н	· .	
3-00NHD2H5-5-C6H5	2-CH <sub>8.3</sub> -C1	•		'n
3-0000H <sub>3</sub>	2-00H <sub>3</sub> ,5-C1		•	#
3-ON ·	3 -NHOOCH 3	-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub>		
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-CCCC <sub>2</sub> H <sub>8</sub>	3-NHOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OCH <sub>8</sub> .	·	
•	3-NHCOCH 20H	-CH2CeH5	•	
	5-NHOOCH gOOH 8	-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>		*
	3-NH000 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	<b>.</b>	,
3-0N-4-CH <sub>3</sub> -5-000H <sub>3</sub>	3-NH000C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH2CH2CC8H5		<i>w</i>

**Ø**1)

			特開 昭55-161856 (34)
5-COOCH <sub>3</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-CN	3-NHOONHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	<i>"</i>
3-COOCH <sub>3</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-COC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	3-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	-CH <sub>2</sub> CN(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	<i>H</i>
3-COOCH <sub>3</sub> -5-COC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	3-NHOOCH <sub>2</sub> CN	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	#
3-COOCH <sub>3</sub> -5-COOH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	3-NHOOCH 20C6H5	-OH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OOOCH <sub>8</sub>	ø é
<i>h</i>	3-NHOOCH2C6H5	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>	N tr
<i>N</i>	5-CH <sub>3</sub>	-CH2CH2NHCOCH3	N O
n	<i>m</i>	-CH2CH2NHSO2CH3	
v	"	-CH2CH2SO2NH2	N N
	"	-CH2CH2CH2SO2CH3	N W
3-SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -5-COCH <sub>3</sub>	ø	-CH2CH2SCH3	<i>"</i>
3-90 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -5-ON	,	-OH2OH2N OOCH2	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - Na
3-80 <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -5-B <sub>f</sub>	<b>"</b>	-cH2cH2cH2N CH2cH2	, n
3,5>-80,2CH <sub>3</sub>	3-00 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N	w NH
3.5->-SO <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	5-0H <sub>8</sub>	-C <sub>g</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> - Na
3,5-2-SO <sub>2</sub> N(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>		-CH <sub>2</sub> -<	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> CC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) - w
<b>8</b> 59			·
3-0N-5-00CH <sub>3</sub>	<b>,</b>	-0H2CH2COOCH3	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) - #
3-CN-5-COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	<b>#</b>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )- #
5-CN-S-0000 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	#	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> - "
3-00NH <sub>2</sub> -5-000U <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	2-SCH <sub>3</sub>	' н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "
5-00NH <sub>2</sub> -5-000H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	3-CH <sub>3</sub>	$-C_2H_4OC_2H_4OC_2H_5$	-CH2CH(OCOCH3)CH2- "
3-00NHC2H40H-5-000H(OH3)z	•	-CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>2</sub> C1	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "
n	2-00H <sub>3</sub> ,5-CH <sub>3</sub>	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	W W
<b>*</b>	4	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "
<b>"</b>	u	н .	
<b>"</b>	#		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - K <sup>4</sup>
3-CONHC3H60CH3-5-COCH(CH3)2	. 3-CH <sub>3</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "
3-CONHC4H9-n-5-COCH(CH3)2	. #	*	-CH2CH2N(SO2CH3)CH3CH2 · · · · · ·
3-00NHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH-5-COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	N	, <b>*</b>	-CH 2 CH 2 NHSO 2 CH 2 CH 2 CH 2 CH 2 //
3-0000H <sub>3</sub> -5-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	ø	ž. #	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - //
3-00NHC2H5-5-SO2CH3		<i>#</i>	OTI OTI NICOGGI VOTI GIT
			-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
5-00NH2-5-SO2CH3			
5-00NH2-5-502CH3 5-00NH2-5-502C4H2-2			: -CH_CH_NHCOCH //
3-00NH <sub>2</sub> -5-S0 <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> -n			: -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub> - #
·		. A Committee of	· -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub> - //CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - //CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - // .

€ 0.5 • 0.5

# 特勵超55-161856(35)

3-0N-5-0000 <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	*		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
3-0000H <sub>3</sub> -5-000H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	"	ø	$\hbox{-}OH_2OH_2N(OOCH_3)CH_2OH_2-$	"
#			-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub> )-	*
#	. "	N	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -	W
<b>"</b>	4	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHOONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -	W
<i>tr</i>	v	<i>n</i>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
	•	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CCOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	. "

R	n <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	<u>Z</u>	M
3-CONHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -5-COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	н	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
N	7-CH <sub>3</sub>	#	w	. #	. #
3-CONH <sub>2</sub> -5-COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	7-00H <sub>8</sub>		N	•	
	7-C1	<i>a</i>	*	<b>,</b>	N
	5-CH <sub>3</sub> .8-OCH <sub>3</sub>	H	*	<b>"</b>	. **
,	5,8-2-00H <sub>3</sub>	67	#	#	N
	5,8 <i>=&gt;</i> -CH <sub>3</sub>			. •	U
<i>n</i>	5-C1,8-OOH,	n	H	. "	
<i>#</i>	8-00H <sub>3</sub>	•	•	pr .	
,	8-CC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	н	н	No.	ø
	7-CH <sub>3</sub>		•	*	W
3-0000H <sub>3</sub> -5-000H(OH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	7-NHDOCH <sub>3</sub>	CH3	CH3	W	Na+
W	7 NHOOH	*	#	P	Ø.

				特開昭55-161856(
n	7-NHOOCH 20UH 3	W	<i>w</i>	
7	7-NHOOCH gOU 6H 8	H	CH(CH3)2	
er .	7-NHOOCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	*	~	#
3,5-2-CN-4-CH <sub>3</sub>	7-NH000H <sub>2</sub> C1	*	"	,
<i>"</i>	7-NHCOC <sub>B</sub> H <sub>5</sub>	*	"	N
	7-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	υ
	7-NHCONHC2H5	~	~	
*	7-NHSO2CH3	~	*	•
3-CONH <sub>2</sub> -5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	7-NHOOCH2CN	7		W
	7-NHOOCH <sub>2</sub> OH	"	#	~
3-COOCH <sub>3</sub> -5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	7-NHUOOC2H5	~	<i>m</i>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
5-0000H <sub>3</sub> -5-000H <sub>3</sub>	O 7-NHOOCH2CH2OCCH3	"	<b>"</b>	,
3-CN-5-00002H5	8-00 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> -n	н	CH <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
3 -CN -4 -CH <sub>3</sub> -5 -000C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	7-CH <sub>3</sub>	CH 3	н	,
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-COOH <sub>3</sub>	7-NH00-		CH <sub>3</sub>	n
3-0000H <sub>3</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-CN	7-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>			<b>4</b> .
5-CN-4-CH <sub>2</sub> -5-CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	7-00 <sub>4</sub> H <sub>p</sub> -n	#	~	
5-SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -5-COCH <sub>3</sub>	7-CH <sub>3</sub>	#	н	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
(86)				
3-90 <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-C1-5-000H <sub>3</sub>	N	•	<i>w</i>	#
3-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -5-CN	W	"	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
3-0000H <sub>3</sub> -5-Br		4	<i>"</i> .	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
3-0000H <sub>3</sub> -5-SON		. #	<b>"</b>	#
3-00NHC2H40H-5-000H(CH3)2	·. ·	٠ "	ø.	
3-00NHC 3H6OCH3-5-00CH(OH3)2	#	pp.	u	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
3-CN-5-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	,,	<i>a</i>	w	-CH2CH2OCH2CH2-
3.5->-SO <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	*	"	<b>w</b>	-OH, CH, SOH, CH,
3,5->-SO2NHC2H5		,,,	•	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -
3-0000H <sub>3</sub> -5-000 <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		*		-CH2CH(CH2)-
3 -00NHU4H9 -n -5 -0006H5	ø	W	. '	-CH2CH(OH)CH2 -
5-0000H <sub>3</sub> -5-80 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	•	*	ar .	-CH <sub>2</sub> CH(C1)CH <sub>2</sub> -
3 -00NHC2H40H -5 -802CH3	ø	,,		-CH3CH(CH3OCH3CH3)-
3 -CHO	<i>w</i>		r .·	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-
5-SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	ø	w	·	-CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-
3-00NHC2H5-5-000H(OH3)2			· · · · .	-CH2CH2CH2NHSO2CH2CH2 -
	- σ			-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -
	- σ	_		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub> -
#			~ · .	•
<u>:</u> -		_	<b>.</b>	-# <sub>2</sub> # <sub>2</sub> MH0000H <sub>2</sub> #H <sub>2</sub> - -# <sub>2</sub> # <sub>2</sub> 0000H <sub>2</sub> #H <sub>2</sub> -

•

### 特開昭55-161856(37)

#	Ħ	"		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> - w		
		•	p	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCONHC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> - "		
<i>u</i>	•	7	er .	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - "		
*	~	•	"	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(COCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> - #		
3-000CH <sub>3</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-00NH <sub>2</sub>	•	#	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> · //		
"	<i>m</i>	W	•	-CH2CH2SO2N(CH3)CH2CH2- "		

<u>R</u>	R	Ra	<u>z</u> .	<u>_M</u>
3-0000H <sub>3</sub> -5-000H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	6-CH <sub>3</sub>	н	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
3-00NH <sub>2</sub> -5-000H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	н	н		*
3-0N-5-COOH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	· •	CH3		*
	. 6-CH <sub>3</sub>	<i>a</i> .		~
5-CONH <sub>2</sub> -5-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	· p .		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	~
	6-00H <sub>3</sub>	#	•	*
	7	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	*
3 -CN -5 -С <sub>в</sub> Н <sub>Б</sub>	6-CH <sub>3</sub>	•	-OH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> OOH <sub>2</sub> OH <sub>2</sub> -	*
3-CONHG2H4OH-5-G6H5	<b>"</b>	~	-CH2CH2SD2CH2CH2-	~
3-00NHC2H5-5-00C6H5		#	-CH2CH2SCH2CH2-	7
3-00NHCH <sub>8</sub> -5-00C <sub>6</sub> H <sub>8</sub>	B. C. S.	•	-CH3CH(CH3)	#
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		*	-CH <sub>2</sub> CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -	"
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-COOC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OCH <sub>5</sub>	6-00 <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"
3-CHO-4.5-2-CH <sub>3</sub>	6-NHUOCH3	ø		Na+
. 893				

			特別昭55-1618	56 (38)
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-SCH <sub>3</sub>	6 -NHCOH	<i>tt</i>		"
3-0000H <sub>3</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-00NH <sub>2</sub>	6-NHOOCH2CH2OCH3	*	<i>a</i> .	<b>"</b>
3-00NH <sub>2</sub> -4-CH <sub>3</sub> -5-0N	6-NHCOCH <sub>2</sub> C1	*	*	"
3.5-2-CN-4-CH <sub>3</sub>	6-NHOOCH gCN	"	<i>*</i>	"
•	6-NHOOCH2CONH2	*	W	"
•	6-NHXXXH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	*	•
æ	6-NHOOOC2H5	p.	"	"
3-00NH <sub>2</sub> -4-0H <sub>3</sub> -5-0000H <sub>3</sub>	6-NHCONHO2H5	7	•	
3-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -5-OOCH <sub>3</sub>	6-NHCOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	**	#
5-90 <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -5-000H <sub>3</sub>	6-NHOOC <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	R	ø	*
5-50 <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -p-C1-5-COCH <sub>3</sub>	6-MHSO2CH3	#	,	#
3-80 <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> -5-Br	6-NHOOCH2CH2COCCH3	•	N .	#
5,5-2-90 <sub>2</sub> 0H <sub>3</sub>	6-NHCO-	w	w	*
5,5->-30 <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	6-NHOOCH2CH2CH2OH	*	,,	W
3.5-2-30 <sub>2</sub> NHC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	6-CH <sub>8</sub>	~	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
3-00NHU <sub>2</sub> H <sub>4</sub> OH-5-COCH(OH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	n e	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	#
5-00NHC3H60CH3-5-000H(CH3)2	•	•	g.	
3-CONHC2H4NHCOCH8		#	W	Ħ
3-00NHO4H9-2-5-06H5	•	p.	•	~
©Ø				
3-CN -5-COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	ø	"	ø	<i>m</i>
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-COOCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	<i>w</i>		w	<i>w</i>
3 - CN - 4 - CH 3 - 5 - CONHC 2H 5			W	"
3-CN-4-CH <sub>3</sub> -5-CONHO <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	at .	н	-CH2CH(CH3)-	#
3-00NH <sub>2</sub> -5-90 <sub>2</sub> CH <sub>8</sub>	*	CH3	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N(SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	K+
3-00NH <sub>2</sub> -5-000H(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	*	"	-CH2CH2SO2NHCH2CH2-	#
ø	•	*	-CH2CH2SO2N(CH2)CH2CH2CH2-	· # ·
D.	m	*	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> N(O <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	•
•		W	$\hbox{-CH$_2$CH$_2$CO$_2$N(O_6$H$_1$_1)$CH$_2$CH$_2$-}$	
er .	at .		-CH2CH2CH2CH2N(SO2CH3)CH2CH2-	#
w	•	ø	$\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{N}(\hbox{SO}_2\hbox{C}_6\hbox{H}_4\hbox{-p}\hbox{-CH}_3)\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2 +$	#
5-CONHO2H5-5-COCH(CH3)2	,		-CH2CH2N(SO2C6H11)CH2CH2-	#
N	•		-CH2CH(C1)CH2-	7
N	*	#	-CH2CH(OH)OH2-	"
N			-OH <sub>2</sub> UH(CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub> ) -	· #
<i>v</i> .	•	*	-CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>2</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) -	,
,,	<b>,</b>	•	-CH <sub>2</sub> CH(OOOCH <sub>3</sub> )CH <sub>2</sub> -	N
<b>"</b>		•	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCOCH <sub>2</sub> •	<b>"</b>
,,	•	-	-CH 2 CH 2 CONHID 2 H 4 -	
5-0	·	1	Ot all brookers as	

 $\hbox{-CH}_2\hbox{CH}_2\hbox{NHOOOCH}_2\hbox{CH}_2 -$ 

" -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>N(COCH<sub>8</sub>)CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> -

-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> --CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NHCONHCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> -

92

·) (a) 🕳

契腐例11・20:5 - アミノ・3 - エチゃチォ・1,2.4

#### - チアジアソールのジアゾ化

5・アミノ・3・エチャチオ・1,24・チアジアソール(8.05 P: 0.05 モル)を実施例1・10 に記載された方法と全く同様にジアゾ化し、その0.005 モル世を前述の方法により実施例1・10のカプラー0.005 モルとカップリングした。

実端例21-30:5-アミノ・3-エチル・4-シTノ イソチTソールのジTソ化

25 Wの 改強 限化 3.6 Fの 研破ナトリウムを 添加し、 温度 化上昇させた。 溶液を冷却し、 50 M の 1:5 酸を 10 C以下で 添加した。 指押を続け、 5・アミノ・3・メチャ・4・シアノインチアソール (6.95 F:0.05 モル)を 5 C以下で 添加し、 次いで 更に 50 M の 1:5 酸を 添加した。 0 ないし 5 C で 2 時間 治押した 後、 0.005 モル 量 の ジアソニウム 塩を 前述のように 実施 例 1・10 の 各カプラー 0.005 モルと カップリングさせ、 ポリアミド 用 の 赤色 ないし 紫色 染料 を 製造した。

**契**森例 4 1 - 5 0:5 - Tミノ - 4 - カルポメトキシピラ

ゾールのジアゾ化。

3.69の傾隔ナトリウムを25mbの酸硫酸化極加してニトロシル価酸を観流した。この筋液を冷却し、100mbの1:5酸を20C以下の過度で添加した。更に冷却後、5-アミノ・4・カルポメトキンピラゾール(7.059:0.05モル)を0・5Cの程度で添加し、神理を2時間継続した。0.005モル機のジアゾニウム剤液を、前述のように実施例1・10の各カンプラー0.005モルとカンプリングさせ、ポリアミド用赤色染料を冷た。

専加例51-60:2-Tミノ・3-カルポメトキシ・5
-イソプチリルチオフエンのジアゾ化

2 - アミノ・3 - カルボメトキン・5 - イソブ チリルチオフエン(11359:005モル)を 1509の60場解酸水溶液に規機で添加した。 漁候は(109)を添加し、低合物を0でに恰却 した。研設ナトリウム(369)の設確酸(25 4) 溶液を10で以下で設加し、掛押を0-50

લેજ

で1時間継続した。0.005モル相当量のジアゾニウム海を輸送の万法により実施例1-10の各カップラー0.005モルとカップリンダさせ、ポリアミド用の鉄ないし赤珠骨色の染料を得た。

将許出甌人 イーストマン・コダツク・カンパニー

代理人 弁理士 湯 茂 恭 三 陳漢明 (外2名)